



dene alltägliche Produkte, die aus den Samen hergestellt werden.

Die wichtigste Verwendungsform der Sonnenblumenkerne liegt in der Herstellung von Sonnenblumenöl. Dieses eignet sich hervorragend für Salate und findet ausgiebige Verwendung beim Backen, Kochen und Dünsten. Aufgrund des hohen Anteils an essenzieller Linolsäure ist das Öl für die menschliche Ernährung sehr wertvoll. Für technische Zwecke ist hingegen ein hoher Ölsäuregehalt wichtig. So-

genannte Hoch-Ölsäure-Sonnenblumen enthalten 80 bis 90 % Ölsäure, während die übrigen Sorten nur 25% aufweisen. Technische Ölsäure ist in der chemischen Industrie ein wichtiges Ausgangsprodukt für zahlreiche Erzeugnisse. Als Energiepflanze spielt die Biomasse der Sonnenblume auch bei der Produktion von Biogas eine Rolle, im Vergleich zu Mais aufgrund des höheren Wasser- und Ölgehalts jedoch eine wesentlich geringere. Aus den Abfallprodukten wird auch Tier- und Vogelfutter gewonnen.

Bildnachweise: Claas, i.m.a, agrarfoto.com

Sonnenblumen

(*Helianthus annuus*)

„Tournesol“, was soviel bedeutet wie „die sich nach der Sonne dreht“, ist der französische Name der Sonnenblume. An sonnigen Tagen folgt die Knospe dem Sonnenstand von Ost nach West, während sie nachts auf ihre nach Osten gerichtete Position zurückkehrt.

Merkmale

Sonnenblumen gehören zur Familie der Korbblütler (*Asteraceae*). Die Größe dieser einjährigen Pflanze variiert sehr stark, sie wächst bis zu 5 m hoch. Der mächtige Blütenstand besitzt 1.000 – 2.000 Einzelblüten.



3 Minuten Info

Sonnenblumen
(*Helianthus annuus*)

links: Sonnenblume
rechts: Junge Sonnenblumen im Mai

Blühendes Sonnenblumenfeld

Sonnenblumenernte



Der Blütenkorb der Sonnenblume setzt sich aus Zungen- und Röhrenblüten zusammen. Die intensiv gelben Zungenblüten am Rand sind steril, während die inneren blassgelben Röhrenblüten die Samen liefern. Sonnenblumen sind überwiegend Fremdbefruchter, Insektenflug ist daher wichtig. Interessant ist, dass sich die Blütenknospen und Blätter der Sonnenblume dem Tageslauf der Sonne anpassen, sie drehen sich der Sonne entgegen (Heliotropismus). So nimmt die Sonnenblume mehr Sonnenlicht auf und steigert ihre Photosyntheseleistung um 10 %. Der Samen der Sonnenblume ist eine Achäne, eine besondere Form der

Nuss. Bei landwirtschaftlich genutzten Sonnenblumen liegt der Ölgehalt der Frucht zwischen 48 und 52 %.

Herkunft

Schon die indigenen Völker Amerikas bauten vor Jahrtausenden Sonnenblumen an und nutzten die ölreichen Samen als Nahrung. Nach der Entdeckung der neuen Welt fand die Sonnenblume als Zierpflanze ihren Weg nach Europa. Im 17. Jahrhundert verwendete man die Kerne für Backwaren oder geröstet als Ersatz für Kaffee und Trinkschokolade. Erst seit dem 19. Jahrhundert wird sie auch als Ölfrucht genutzt.

Anbau

Die Sonnenblumen lassen sich in vier Typen unterteilen. Der Öltyp weist besonders viele Röhrenblüten auf. Die Sonnenblumenkerne besitzen einen sehr geringen Schalenanteil. Für einen Liter Öl werden die Kerne von rund 60 Sonnenblumen benötigt. Der Futtertyp bildet besonders viel Blattsubstanz aus und findet Verwendung als Futterpflanze sowie zur Gründüngung. Der Ziertyp wächst in Gärten und besitzt oft mehrere Blüten pro Pflanze. Der Speisetyp zeichnet sich durch große und locker sitzende Kerne aus. In Deutschland werden Sonnenblumen hauptsächlich zur Ölgewinnung angebaut.

Die Sonnenblume liebt nährstoffreiche, warme und sonnige Standorte mit einer guten Wasserversorgung während des Wachstums. In klimatisch günstigen Gebieten erfolgt die Aussaat bereits im März, ansonsten ab April, wenn keine bedeutenden Spätfröste mehr zu erwarten sind. Auf einem Hektar wachsen rund 55.000 – 70.000 Pflanzen. Der Erntezeitpunkt ist meist Anfang September erreicht. Im Jahr 2023 wurden in Deutschland auf etwa 68.000 Hektar Sonnenblumen angebaut.

Nutzung

Bedeutsam für die kommerzielle Nutzung von Sonnenblumen sind hauptsächlich ihre Kerne. Es gibt verschiede-