



Roggen

secale cereale

rye (eng.), seigle (franz.), segale (ital.), centeno (span.), çavdar (türk.)

Kategorie

Getreide, Süßgräser (poaceae)

Beschreibung

Roggen (*Secale cereale*) ist eine in den gemäßigten Breiten verbreitete Getreideart aus der Familie der Süßgräser (Poaceae). Er liefert auch auf leichteren oder sandigen Böden und an kühleren oder feuchten Standorten noch gute Erträge. In Europa wird häufig Winterroggen angebaut, während Sommerroggen eine untergeordnete Bedeutung hat. Regional

wird Roggen auch nur Korn genannt. Das Korn des Roggens wird für Nahrungsmittel (Roggenbrot), für Futter- und Genussmittel oder auch als Nachwachsender Rohstoff genutzt. Teilweise wird auch die noch grüne Pflanze (Grünroggen) oder das bei der Getreideernte zurückbleibende Stroh genutzt. Hierbei wird der Roggen meist als Futtermittel in Form von Schrot oder Silage genutzt.

Der Roggen besitzt 65 bis 200 Zentimeter lange Halme und 5 bis 20 Zentimeter lange, vierkantige, zur Blütezeit leicht überhängende Ähren aus einzelnen, meist zweiblütigen Ährchen mit schmalen Hüllspelzen und langbegrannnten Deckspelzen. Die Tausendkornmasse (Masse von 1000 Körnern) beträgt bei Roggen 28 bis 50 Gramm.

Der Roggen ist einjährig, meist winterhart (Winterroggen), seltener sommerannuell (Sommerroggen) und eine Langtagpflanze. Er ist ein Intensivwurzler, seine Wurzeln reichen bis 1 Meter tief. Bei einer frei stehenden Pflanze können die Wurzeln eine Länge von 80 cm und die Wurzelhaare eine Oberfläche von 400 Quadratmetern erreichen. Niedergedrückte Halme können sich durch einseitiges Wachstum eines Knotens schnell wieder aufrichten.

Blütenbiologisch handelt es sich um einen windblütigen »Langstaubfädigen Typ«. Der Pollen ist relativ groß und schwer. Die Blüten werden durch einen Anstieg des Turgors in den Schwellkörpern geöffnet und danach innerhalb einer halben Stunde durch ein Absinken des Turgors wieder geschlossen. Oft öffnen sich viele Blüten gleichzeitig, d. h. in »Pulsen«. Durch sehr schnelles Wachstum schieben sich zunächst die Staubfäden und nach Öffnung der Staubbeutel dann auch die federigen Narben aus der Blüte heraus. Die Blüten sind selbststeril, aber Nachbarbestäubung ist möglich. Die Blütezeit liegt zwischen Mai und Juli.

Die Früchte sind Karyopsen, Samen und Fruchtschale sind miteinander verwachsen. Das Roggenkorn ist nicht fest von den Spelzen umschlossen, bei alten Sorten ist die Gefahr groß, dass die Körner zur Reifezeit bei leichter Berührung aus den Ähren fallen. Fruchtreife ist von Juli bis August. Die Zeit von der Samenkeimung bis zur Fruchtreife beträgt beim Winterroggen etwa 280 bis 320 Tage.

Herkunft

Roggen gehört zur Familie der Süßgräser und ist eine in den gemäßigten Breiten verbreitete Getreideart. Die Heimat des Roggens liegt vermutlich im Kaukasusgebiet. Von dort ist es als



secale cereale

Unkraut des Weizens über Kleinasien nach Europa gelangt.

Aroma

Roggen hat einen kräftigen, herzhaften und aromatischen Geschmack und ist vor allem zum Brotbacken beliebt. Die dunklen, festen Roggenbrote sind besonders aromatisch. Roggenprodukte werden wegen ihres kräftigen, herzhaften und aromatischen Geschmacks als qualitativ hochwertig eingestuft.

Verwendung

Roggen wird vor allem für die Brotherstellung angebaut. Roggen galt ehemals als Hauptbrotfrucht. Er wird in Deutschland im Norden, in den Mittelgebirgesregionen und in den Alpenregionen, sowie in Mittel- und Osteuropa als Brotgetreide für Roggenbrot, Roggen-Mischbrot oder Roggen-Vollkornbrot verwendet. Roggen findet jedoch auch Verwendung zur Branntweingewinnung (z. B. »Doppelkorn«) und als Futtergetreide. Aus Roggengrieß können auch Teigwaren hergestellt werden. Darüber hinaus ist diese Getreideart aber kaum verbreitet, so dass ihr Anteil an der Weltgetreideerzeugung bei nur einem Prozent liegt.

Die Backeigenschaften des Roggenmehls sind grundsätzlich verschieden von denen des Weizenmehls. Dies liegt hauptsächlich daran, dass im Roggenteig das Gluten (Klebereiweiß) durch die Anwesenheit von Pentosanen (Schleimstoffe) kein Klebergerüst zur Gashaltung aufbauen kann. Diese Schleimstoffe haben beim Roggen etwa die gleiche Funktion wie der Kleber beim Weizen. Sie sind wichtig für das Wasserbindungs- und Wasserhaltungsvermögen der Mehle während der Teigführung und des Backvorgangs. Roggengebäcke zeichnen sich, im Gegensatz zu Weizengebäcken, durch einen dunkleren, festen und aromatischen Teig aus.

Ein Roggenbrot besteht hauptsächlich aus verkleisterter Stärke, seine Krume ist dichter und enthält kleinere Poren, daher ist es weniger gelockert als ein Weizenbrot. Reine Roggenmehl-Teige müssen auf jeden Fall gesäuert werden, was bedeutet, sie einer Sauerteig-Führung zu unterwerfen.

Die westfälische Brotsorte Pumpnickel (Schwarzbrot) wird aus Roggenschrot hergestellt und mehr gedämpft als gebacken. Oft werden aus Roggenmehl daher Mischbrote und Brote aus Vollkorn hergestellt.

Roggen wird seit langem auch zur Alkoholherstellung verwendet. Beispielsweise werden die besseren Wodka-Sorten aus ihm hergestellt. Der in Norddeutschland häufig getrunkene Korn wird ebenfalls meistens aus Roggen hergestellt. Aus dem Getreide wird dafür zunächst die Maische hergestellt, die nach dem Vergärungsvorgang in Brennereien destilliert (gebrannt) wird. Früher wurde Roggen verbreitet auch zur Bierherstellung verwendet, was dann aber verboten wurde, um den wertvollen Roggen zum Brotbacken aufzusparen. Erst seit Anfang der 1990er Jahre ist in Deutschland wieder kommerziell hergestelltes Roggenbier erhältlich. Bis zur Zeit der Prohibition war Whiskey aus Roggen, Rye Whiskey, der vorherrschende Whiskey in den USA und Kanada und wurde erst nach der Prohibition durch Bourbon Whiskey aus Mais abgelöst.

Einkauf / Aufbewahrung

Roggen ist im Einzelhandel als Schrot, Roggenflocken oder Roggenmehl erhältlich. Bevorzugen Sie am Besten abgepackte Ware und achten Sie auf Bio-Qualität.

Roggen hat eine etwas geringere Lagerfähigkeit, kann aber bei idealen Bedingungen auch bis zu zwei Jahre lang haltbar sein. Wichtig ist, dass Sie den Lagerort regelmäßig kontrollieren und die Getreidekörner lüften. Zuhause bewahrt man Roggen in einem gut verschlossenen Gefäß und an einem nicht zu warmen Ort.

Bei falscher Lagerung können die Körner von einem Schlauchpilz (Mutterkorn) befallen werden, der einen ganzen Cocktail an hochwirksamen Giften ausscheidet. Weil die Pilze wie längliche dunkle Körner aussehen, werden sie gelegentlich mit harmlosen Unkrautsamen verwechselt. Kaufen Sie Roggen daher besser nicht als ungereinigte Ware vom Bauern.

Ersatz

Es gibt viele Alternativen zu Roggenmehl. Dazu gehören zum Beispiel Dinkel-, Gersten-, Hafer-, Mais-, Kastanien- oder Walnussmehl.

Gesundheit

Trockenextrakte aus unter anderem dem Roggenpollen (*Secale cereale*) werden eingesetzt in der

Behandlung von Harnentleerungsbeschwerden (Miktionsbeschwerden) bei gutartiger Prostatavergrößerung und der Behandlung der chronischen nichtbakteriellen Prostatentzündung. Wie auch andere pflanzliche Prostatamittel lindern Roggenpollen nur die Beschwerden, ohne die Vergrößerung der Prostata selbst zu beheben.

Roggen enthält Stoffe, die die Verdauung verbessern, Entzündungen reduzieren und dank ihres Magnesiumgehalts vor Herzkrankheiten schützen können. Aufgrund seines niedrigen glykämischen Index wird er mit einer Verbesserung des Blutzuckerspiegels in Verbindung gebracht, was dazu beitragen kann, das Risiko für Typ-2-Diabetes zu verringern.

Geschichte

Der Roggen war im Orient ein Wildgras. Seine Samen wurden in die Weizen- und Gerstenfelder eingeschleppt (Wind, Tiere) und breiteten sich allmählich im Saatgut aus. Weil ihm Winterfröste, Krankheiten, Trockenheit und Nährstoffmangel weniger anhaben können als dem anspruchsvollen Weizen, hat sich der Roggen im rauen Klima Mittel- und Nordeuropas durchgesetzt und wurde zum einzigen Brotgetreide der Slawen, Kelten und Germanen. Über 1200 Jahre war der Roggen in Deutschland die wichtigste Brotfrucht und wurde oft schlicht »das Korn« genannt.

In den 1970er Jahren wurden Roggenkörner und -ährenspindeln an zwei Stellen in steinzeitlichen Schichten (ca. 6600 v. Chr.) in Nordsyrien (Tell Abu Hureyra) nachgewiesen. Ansonsten fehlen Hinweise auf die Nutzung von Roggen aber fast völlig, bis er in archäologischen Funden in Europa, die aus der Zeit von ca. 1800-1500 v. Chr. stammen, wieder erscheint. Möglicherweise wurde er als Verunreinigung im Weizen-Saatgut nach Europa eingeschleppt und erst hier gezielt kultiviert. In Deutschland tauchen Roggenkörner in archäologischen Ausgrabungen erst im 6. bis 5. Jahrhundert v. Chr., also in der Hallstattzeit, auf und damit erst 3000-3500 Jahre nach dem Beginn der Ackerbaukultur (Bandkeramik). Die Römer kannten Roggen, Plinius der Ältere bezeichnet ihn aber in seiner um 79 n. Chr. verfassten *Naturalis historia* (Buch 18, Stichwort 40) als minderwertig und magenschädlich, nur geeignet, um in Notzeiten den Hungertod abzuwehren.

Mythologie

Es gibt Korndämonen in der deutschen Sage, die mit Roggen in Verbindung gebracht werden. Die Roggenmuhme ist ein weiblicher Korndämon und Kinderschreck der deutschen Sage, der sich im Feld und Acker aufhält. Die Roggenmuhme geht im Feld auf und ab, ernährt sich vom Korn und reißt die unreifen Ähren aus. Der Roggenwolf ist ein wolfsgestaltiger Korndämon und Kinderschreck der deutschen Sage, der sich im Feld und Acker aufhält.