

Sommerweizen (*Triticum aestivum*)

Allgemeines

Die ältesten Weizenfunde stammen aus der Zeit zwischen 7800 und 5200 v.Chr. Damit ist Weizen nach Gerste die zweitälteste Getreideart. Doch lange lag der Anbau des Weizens hinter Emmer, Einkorn und Gerste zurück. Erst durch die Entwicklung hin zum Weißbrot hat er immer mehr an Bedeutung gewonnen. Weizen bietet relativ große Körner, der Mehlkörperanteil am Korn, welches auch aus dem Keimling mit Wurzel- und Blattanlage sowie der Schale besteht, ist größer als bei anderen Getreidearten.

In der Forschung geht man davon aus, dass bis 2018 eine komplette DNA-Sequenz mit Genkarte des Weizens zur Verfügung steht. Das Weizengenom ist mit ca. 17 Milliarden Basenpaaren rund fünfmal so lang wie das des Menschen. Das Wissen über den genauen Aufbau ist vor allem für die Züchter von großer Bedeutung.

Sommerweizensorten benötigen keinen Kältereiz der jungen Pflanzen, um Ähren und Körner auszubilden. Die Kältetoleranz ist i.d.R. geringer als von Winterweizensorten. Es gibt aber auch Sorten, die relativ kältefest sind, diese werden Wechselweizen genannt und können schon ab Dezember ausgesät werden.

Fläche

Sommerweizen wird im Ortenaukreis auf ca. 127 Hektar, in Baden-Württemberg auf ca. 5.400 Hektar und in Deutschland auf ca. 53.500 Hektar angebaut.

Verwendung, Nutzen und Qualitätsanforderungen

Sommerweizen wird vorwiegend zur Tierfütterung verwendet, er zeigt auch große Vorzüge in der Aufwertung von Winterweizenpartien, da er meist gute Backeigenschaften aufweist. Als Brauweizen ist er aufgrund der hohen Eiweißgehalte wenig geeignet

Für die Verwertung braucht Sommerweizen folgende Qualität:

- große Körner mit voluminösen Mehlkörper bei geringem Schalenanteil
- hohe Eiweißgehalte
- hohe Gehalte an essentiellen Aminosäuren wie Lysin, die besonders in der Schweinefütterung wichtig sind
- frei von Pilzgiften wie Deoxynivalenol von Fusarium

Fruchtfolge

Bei einem hohen Anteil von Weizen in der Fruchtfolge ist mit einem deutlichen Ertragsabfall zu rechnen, da pilzliche und tierische Schaderreger und der Unkrautdruck stark zunehmen. Um dies zu vermeiden, sollte man auf eine ausgeglichene Fruchtfolge mit Wechsel zwischen Getreide und anderen Kulturarten und Herbst- und Frühjahrssaaten achten. Gute Vorfrüchte vor Sommerweizen sind Raps, Rüben, Kartoffeln und Kohl, sowie Winterweizen und Hafer. Sommerweizen nach Winterweizen ist nur nach einer dazwischen angebauten Begrünung empfehlenswert.

Bestellung und Saat

Vor der Saat sollten Erntereste der Vorfrüchte oder von Begrünungen mit dem Boden vermischt werden, so dass sie sich wieder gut in den Nährstoffkreislauf einfügen. Sommerweizen kann nach dem Einsatz des Pfluges oder Grubbers und weiteren Bodenbearbeitungsschritten wie dem Eggen gesät werden. Auch die Einsaat in eine organische Mulchschicht z.B. aus Stroh (Mulchsaat) oder in einen maximal streifenweise bearbeiteten Sähschlitz (Direktsaat) ist möglich. Dabei ist zu bedenken, dass intensive Bodenbearbeitung i.d.R. Herbizide (Mittel gegen Unkräuter) einspart, aber arbeitsaufwändiger ist, mehr Bodenwasser verbraucht und mehr Humus mobilisiert.

Sommerweizen wird zwischen Januar und März gesät. Die Aussaatmenge sollte je nach Saattermin zwischen 280 und 400 keimfähiger Körner/m² liegen. Die Saattiefe liegt zwischen 2-4 cm.

Neben der Verwendung von zertifiziertem Saatgut, welches geprüft ist und Sortenechtheit, Gesundheit, Unkrautfreiheit und Keimfähigkeit garantiert, ist auch der Nachbau von betriebseigenem Saatgut möglich. Die Eigenschaften der Sorten werden vom Bundessortenamt beschrieben, siehe dazu unter Bundessortenamt:

<https://www.bundessortenamt.de/internet30/index.php?id=23>

Nährstoffversorgung, Düngung

Sommerweizen benötigt erst ab dem Schossen (Ausbilden der Halme) bis zum Schieben der Ähren und der Kornausbildung Nährstoffe. Wenn das gewährleistet wird, dann ist die Pflanze widerstandfähiger gegen Schadfaktoren und ein optimaler Ertrag ist möglich. Die Hauptnährstoffe von Sommerweizen sind Stickstoff, Phosphat, Kali, Magnesium. Des Weiteren braucht Sommerweizen Schwefel und Spurennährstoffe wie Bor, Kobalt, Kupfer, Eisen, Mangan, Molybdän und Zink, die aus dem Boden, durch organischen Dünger oder seltener durch Spurennährstoffdünger nachgeliefert werden. Sommerweizen ist häufig Qualitäts- oder Eliteweizen mit hohem Eiweißgehalt. Die Stickstoffdüngung sollte zum Bestocken, Schossen und vor dem Ährenschieben (zur Ertragssteigerung) oder beim Ährenbilden (zu Eiweißsteigerung) gegeben werden. Mit organischen Düngern können nur die ersten Termine genutzt werden, die letzten Düngegaben können nur mit mineralischen Düngemitteln erfolgen.

Die Düngermenge richtet sich nach dem Ertrag, der Nährstoffbereitstellung von der Vorfrucht und der Nährstoffmobilisation im Boden. Die Düngung ist explizit in der Verordnung zur Neuordnung der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung) geregelt.

Eine Berechnung kann unter folgendem Link erfolgen:

<http://www.Landwirtschaft-bw/Landwirtschaft/Pflanzenproduktion/Düngebedarfsrechner> bzw.

<http://www.landwirtschaft-bw.info/pb/MLR.LEL-SG,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Duengebedarf>

Pflege und Pflanzenschutz

Eine ausgeglichene Fruchtfolge hilft, gegen spezifische Krankheiten im Sommerweizen und anderen Getreidearten vorzubeugen. Der zusätzliche Anbau von Begrünung zwischen den Hauptkulturen unterbricht die Übertragungsmöglichkeiten von Pflanzenkrankheiten und mindert Unkräuter und Ungräser. Sommerweizen ermöglicht intensive mechanische Pflegemaßnahmen wie Walzen, Striegeln (die Striegelwirkung besteht zu 30 Prozent im Ausreißen der Unkräuter und zu 70 Prozent im Verschütten mit Erdreich) und Eggen. Walzen fördert die Bestockung des Bestands. Das Eggen und Striegeln dient der Bodenauflockerung, zur mechanischen Unkrautbekämpfung und zur Regulierung der Bestandsdichte. Durch mehrmaliges Striegeln ist ein Wirkungsgrad von bis zu 60% bei der Unkrautbekämpfung möglich, insbesondere dann, wenn diagonal zur Saatrichtung gestriegelt wird.

Ohne einen vorbeugenden und kurativen Schutz der Pflanzen ist der Anbau in konventionellen und ökologischen Anbaumethoden praktisch ausgeschlossen. Im ökologischen Weizenanbau bestehen besondere Regeln, der Einsatz chemisch-synthetische Betriebsmittel ist ausgeschlossen. Die zulässigen Betriebsmittel werden vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau zusammengestellt. Konkrete Informationen dazu finden sich unter:

<https://www.oekolandbau.de/erzeuger/pflanzenbau/spezieller-pflanzenbau/getreide/weizen/>

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wird aus Umwelt- und Kostengründen auf das notwendige Maß begrenzt.

Nähere Informationen zum Pflanzenschutz in Winterweizen sind beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit abrufbar, siehe folgenden Link:

https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/psm_node.html

Ernte

Die Ernte erfolgt im Sommer durch Mähdrescher. Das Dreschwerk des Mähdreschers muss so eingestellt sein, dass eine schonende Ernte und wenig Bruchkorn gewährleistet werden kann. Des Weiteren sind der Abtransport in sauberen Wagen (Anhängern) oder Feldcontainern und eine Einlagerung in reine Siloanlagen vorauszusetzen. Optimalerweise sollte die Restfeuchte des Korns bei der Ernte max. 14% betragen, damit die Ware ohne weitere Trocknung direkt eingelagert werden kann. Unkrautkörner werden direkt im Mähdrescher abgeschieden. Für die Aufbereitung als Saatgut kommen weitere Reiniger zum Einsatz, bei denen die Körner nach Gewicht und Form sortiert werden.

Quellen

<https://lsa-weizen.uni-hohenheim.de>

https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2017/05/PD17_163_412pdf.pdf?__blob=publicationFile

http://www.tll.de/www/daten/publikationen/leitlinien/ll_ww.pdf

<https://www.agrarheute.com/pflanze/getreide/ratgeber-9-tipps-aussaat-sommerweizen-443103>

Landwirtschaftlicher Pflanzenbau, BLV Buchverlag, München, ISBN 978-3-8354-0716-9, 2014, ergänzt durch eigene Kenntnisse und im Text angegebene Informationsquellen aus dem Internet

Sommerweizen

Blé d'été

.....
Triticum aestivum

Allgemeines *Généralités*

Ursprung in Vorderasien, gezüchtet aus Emmer
und Wildgräsern

Origine : Proche-Orient et Moyen-Orient, croisement
entre amidonnier et herbes sauvages

hohe Ansprüche an Boden, Klima, Wasser

Exigences élevées en termes de sol, de climat et d'eau

Aussaat im Frühjahr, Ernte im Sommer

Semis au printemps, récolte en été



Verwendung *Utilisation*

Brotherstellung

Fabrication du pain

Teigwaren

Pâtes

Futtergetreide

Céréale fourragère