

Pflege und Unkrautregulierung

Aufgrund der guten Bestockung und seiner Wuchshöhe unterdrückt Dinkel das Unkraut besser als der Weizen. Bei Spätsaaten ist eine Unkrautbekämpfung oft überflüssig. Unter ökologischen Anbaubedingungen sind Striegeln und Hacken die Hauptmaßnahmen zur Unkrautbekämpfung. Ein Blindstriegeln vor Auflauf ist möglich, im Nachauflauf ab Bestockung bis zum Schossen kann mehrmals gestriegelt werden. Der Boden sollte gut abgetrocknet und die Unkräuter noch klein sein. Der Einsatz der Hacke ist nur im Einzelfall zu empfehlen (Problemunkräuter, weiter Reihenabstand, schwerer Boden). Eine Queckenbekämpfung sollte bereits in der Vorfrucht erfolgen, da Quecke auch Überträger von Fußkrankheiten ist und dadurch die Lagergefahr erhöht wird.

Qualitätseigenschaften/Verwendung

Der Dinkel zeigt in Abhängigkeit vom Standort und Jahr z.T. sehr hohe Rohproteingehalte, die backrelevanten Qualitäten zeigen sich differenziert und liegen bei den meisten Sorten unter denen des Weichweizens. Dinkel ist ein Weizen und enthält somit auch Gluten (= Klebereiweiß) und ist damit unverträglich für Zöliakieerkrankte. Das Spektrum bzw. die Menge der essentiellen Aminosäuren ist höher als im Weichweizen. Dinkel enthält sowohl ein breites Spektrum als auch einen hohen Anteil an Mineralstoffen, wie Magnesium, Zink, Eisen, Mangan, Selen und Kieselsäure. Der Anteil an Vitaminen und Spurenelementen ist höher als im Weizen, und anders als beim Weizen im ganzen Korn verteilt sind, sowohl in den Randschichten als auch im Mehlkörper. Die Inhaltsstoffe sind gut für die menschliche Verdauung verfügbar. Dinkel nimmt weniger Schwermetalle (Luft, Boden) auf als Weizen.

Aufbereitung (Reinigung und Entspelzung)

Hinsichtlich ihrer Verarbeitungseignung erfolgt eine Unterscheidung der Sorten in 3 Qualitätstypen:

- 1) Sorten für freigeschobenes Gebäck (guter Dehnwiderstand und Dehnbarkeit)
z.B. Bauländer Spelz, Zollernspelz, Franckenkorn, Filderstolz
- 2) Sorten zur Herstellung von Dinkelseelen (hohe Dehnbarkeit, sehr geringer Dehnwiderstand)
z.B. Oberkulmer Rotkorn, Ostro
- 3) Sorten - keine eigene Backfähigkeit (sehr geringe Dehnbarkeit, kein Dehnwiderstand, sehr geringes Brotvolumen)
z.B. Badenkrone, Divimar

Man kann sagen, dass die Erzeugung von Mahlprodukten aus Dinkel bäckereitechnisch anspruchsvoller ist im Vergleich zum Weichweizen.

Der bekannte „Grünkern“ wird zur Teigreife geerntet und anschließend auf der Darre getrocknet, er findet in Suppen, Bratlingen etc. Verwendung. Die Produktpalette von Backerzeugnissen, Teigwaren etc. wird durch Dinkel deutlich erweitert.

Herausgeber:

Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Naumburger Straße 98
07743 Jena
Telefon: 0361 574041-000
Telefax: 0361 574041-390

Ansprechpartner: Ines Schwabe
Tel.: 0361 574041-482
ines.schwabe@tlllr.thueringen.de

Titelfoto: M. Schwabe

Quellen: MRI Detmold; PZO Oberlumpurg
FiBL/MRI/KÖN/Bioland Merkblatt Biodinkel, 2009
Beschreibende Sortenliste BSA, 2016

Januar 2019

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Dinkel

(*Triticum aestivum ssp. spelta*)

Anbau- und Verarbeitungshinweise

ÖKOLOGISCHER ANBAU



Einleitung

Dinkel (*Tr. aestivum ssp. spelta*), der `Vorfahre` unseres unbespelzten Weichweizens (*Tr. aestivum ssp. aestivum*), wurde erstmals in Europa in der Jungsteinzeit (4 000 v. Ch.) im Alpenvorland angebaut. Im Mittelalter (500-1 500 n.Chr.) war dieser in einigen Regionen Deutschlands die wichtigste Getreideart. Im mitteleuropäischen Raum entwickelte sich Dinkel bis zu Beginn des 19. Jhd. zur Hauptgetreideart, wurde dann aber vom ertragreicheren, unbespelzten Weichweizen fast vollständig verdrängt. Mit der Entwicklung des Ökologandbaus erlebte der Dinkel ein Comeback, was zu einer stetigen Ausdehnung der Anbaufläche, verbunden mit einer verstärkten züchterischen Bearbeitung, führte. Momentan liegt die Anbaufläche in Deutschland bei ca. 150 000 ha. Hauptanbauggebiete für Dinkel sind die traditionellen Gebiete, wozu die Schwäbische Alb und das Badische Bauland gehören. In Thüringen werden aktuell rund 2 500 ha ökologisch angebaut. Der Anbauumfang unterliegt in Abhängigkeit von Angebot und Nachfrage starken jährlichen Schwankungen. Der Importanteil von Bio-Dinkel liegt momentan bei ca. 11 %, Importländer sind u.a. Italien, Slowenien, Ungarn und Polen.

Botanik

Genetisch ordnet sich Dinkel (= Spelz, SPW) in die hexaploide Weizenreihe ein. Er ist eine alte, bespelzte Kulturform des Weizens, phänologisch geprägt durch seine relativ lange, lockere Ähre, das bespelzte Korn und das lange Stroh. Die Züchtung der letzten Jahre brachte Sorten mit kürzerem und stabilerem Stroh und höheren Erträgen hervor.

Klima- und Bodenansprüche

Dinkel ist ein robuster, winterharter Weizen. Die Bodenansprüche liegen zwischen Weizen und Roggen. Die sichersten Erträge liefern homogene, mittelschwere, genügend tiefgründige Böden mit guter Wasserversorgung. Höhenlagen bis 900 m sind möglich. Ebenso steht dem Anbau in Trinkwasserschutzgebieten aufgrund der geringen N-Zufuhr/ Düngung nichts entgegen.

Fruchtfolge

Geeignete Vorfrüchte für Dinkel sind Körnerleguminosen, Hackfrüchte, Raps, Sonnenblumen und Hafer. Die Ausnutzung der Nährstoffe der stickstoffbindenden Vorfrüchte ist sehr gut. Die langstrohigen Dinkelsorten sollten bevorzugt nach Hackfrüchten angebaut werden, um Lager zu vermeiden. Aufgrund seines ausgeprägten Wurzelsystems, vor allem der alten Sortentypen, kann Dinkel auch mit einem begrenzten Nährstoffangebot auf weniger guten Böden gute Erträge und Qualitäten erreichen. Eine Anbaupause von zwei Jahren wird empfohlen.

Sortenwahl/-empfehlung

In Deutschland sind 13 Sorten mit der Voraussetzung des landeskulturellen Wertes zugelassen (BSA, Beschr. Sortenliste, 2016). Beim Dinkel unterscheidet man zwei Anbautypen:

(1) `Alter Sorten-Typ Oberkulmer Rotkorn`

Eigenschaften: langes Stroh, weniger standfest, geringer Vesenertrag, hoher Protein- und Klebergehalt
Bsp.: Oberk. Rotkorn, Schwabekorn, Bauländer Spelz, Ostro*

(2) `Neuer Sorten-Typ Franckenkorn`

Eigenschaften: kurzes Stroh, standfester, hoher Vesenertrag, niedriger Protein- und Klebergehalt, intensive Produktion möglich

Bsp.: Zollernspelz, Filderstolz, Divimar

*Mischtypalter und neuer Typ

Aussaat

Das Aussaatfenster von Dinkel liegt von Ende September (leichte Standorte) bis Mitte November mittlere Standorte). Die Aussaat sollte in ein gut abgesetztes, unkrautfreies, mittel bis grob krümeliges, trockenes und möglichst unverdichtetes Saatbett erfolgen. Der Bodenzustand ist wichtiger für die Etablierung eines guten Bestandes als der Saattermin.

Die Aussaat erfolgt im Regelfall in der Vese (Korn mit Spelz). Die Saatstärke richtet sich nach Saatzeitpunkt, Standort und Anbauverfahren. Unter optimalen Aussaatbedingungen (Saatzeit, Boden) werden 120 bis 150 keimfähige Vesen/m² bzw. 170 bis 180 kg/ha gedrillt. Es wird eine Ablagetiefe von 3 bis 5 cm und je nach

System der Unkrautregulierung ein Reihenabstand zwischen 15 und 30 cm empfohlen. Dinkel eignet sich gut für eine Direktsaat, nach Hackfrüchten kann auch pfluglos bestellt werden. Es ist unbedingt auf eine angemessene Fahrgeschwindigkeit zu achten, um Verstopfungen im Särohr bei einer Aussaat im Spelz zu vermeiden.

Düngung

Die Grunddüngung (P, K, Mg) sollte sich in Abhängigkeit der Bodenuntersuchungen auf Gehaltsklasse C orientieren, als Bezugsbasis wird Weizen zugrunde gelegt.

Dinkel hat ein sehr hohes Stickstoffaneignungsvermögen. Die Stickstoffdüngung richtet sich nach der Vorfrucht, der Bestandesentwicklung sowie dem pflanzenverfügbaren Stickstoff im Boden. Dinkel hat einen N-Sollwert von 130 kg/ha.

Die Gesamtstickstoffgabe kann je nach Standort und Sorte bei 130 bis 180 kg N/ha liegen. Der aktuelle N-Bedarf kann in Form von organischer Düngemitteln wie Stallmist, Gülle, Komposten etc. abgedeckt werden. Es wird besonders bei den `Alten Sorten-Typen` (langes Stroh, höhere Lagergefahr) eine verhaltene Stickstoffdüngung empfohlen.

Krankheiten und Schädlinge

Die Aussaat in der Vese hat den Vorteil, dass ein gewisser Schutz des Korns vor Auflaufkrankheiten und Schädlingen besteht. Während der Kornfüllung schützen auch die umgebenden Hüllspelzen das Korn vor Ährenkrankheiten und Schwärzepilzen. Dinkel besitzt gute Toleranzen gegenüber pilzlichen Schaderregern. Jedoch kann es in Jahren mit erhöhtem Befallsdruck für Pilzkrankheiten, in Anhängigkeit der Sorte, zum Auftreten von Mehltau und Rost (Gelbrost, Braunrost) kommen. Durch die Spelzen ist das Korn vor Ährenfusarium stärker geschützt als Weizen, so dass es bisher keine Probleme bei der Einhaltung der Grenzwerte der Mykotoxingehalte (DON, ZEA) gab.