Wichtig bei der Ernte ist neben dem Erntezeitpunkt die Mähdreschereinstellung (Empfehlung: ½ Trommeldrehzahl, Dreschkorb um ⅓ bis ½ öffnen, langsamer Haspellauf, Wind wie bei Hafer, reduzierte Geschwindigkeit). Die Ährenspindel sollte gut brüchig sein, aber möglichst wenig „nackte“ Körner aus der Vese geschlagen werden. Dies ist wichtig für die Erzeugung eines optimalen Erntegutes.
Die Vesenerträge (Korn+ Spelz) auf Löss-Standorten liegen ca. 20 % unter dem Dinkelertrag. Dabei sind die Jahres- und Sortenschwankungen zu berücksichtigen. Stabilere und höhere Erträge konnte der Weiße Emmer „Heuholzer Kolben“ im Vergleich zum Schwarzen Emmer „Ramses“ erzielen. Um die Anbauvorzüglichkeit von Emmer zu verbessern, sollten auch die Koppelprodukte (Spelzen, Stroh) verwertet werden.

Aufbereitung (Reinigung und Entspelzung)

Der Emmer wird in der Vese (Korn+Spelz) geerntet. Vor dem Entspelzen ist eine Reinigung auf lose Kerne zu empfehlen, sonst zerschlägt man sie beim Entspelzen. Die meisten Schälmaschinen arbeiten mechanisch, im Laborbereich werden zusätzlich Druckluftentspelzer eingesetzt. Die Kernausbeute und Schälbarkeit sind abhängig von der Sorte und dem Erntezeitpunkt. Die Ausbeute schwankt zwischen 60 bis 70 % (ähnlich Dinkel). Nach der Entspelzung wird das Probenmaterial nachgereinigt, um Bruchkorn und letzte Verunreinigungen zu entfernen.

Qualitäten/besondere Inhaltsstoffe

Emmer gehört zu den Weizen und enthält somit auch Gluten (= Klebereiweiß). Deshalb ist es auch für Zöliakiekranke ungeeignet.
Das Spektrum und die Menge an essenziellen Aminosäuren sind höher als im Weichweizen. Emmer enthält ein breites Spektrum und einen hohen Anteil an Mineralstoffen (Magnesium, Zink, Eisen, Phosphor, Mangan, Selen) sowie Kieselsäure. Der Gehalt an Mineralien, Vitaminen und Spurenelementen liegt zwischen Weichweizen und Einkorn. Die Inhaltsstoffe sind gut verfügbar für die menschliche Verdauung.

Verarbeitungseignung

Die Emmer zeigen in Abhängigkeit vom Standort und Jahr z. T. sehr hohe Rohproteingehalte. Die backrelevanten Qualitäten sind stark differenziert und liegen meist unter denen des Weichweizens und Dinkels.
Die Mehlausbeuten und das Backvolumen sind vergleichbar mit Dinkel, teilweise auch darunter. Auch beim Emmer gibt es hinsichtlich der Verarbeitungseignung deutliche Sortenunterschiede. Die Empfehlung des MRI Detmold lautet: Die Mehlherstellung sollte ähnlich der vom Hartweizen/Durum erfolgen. Ein verkürztes Mahlverfahren nach *„italienischer Art“* ist zu empfehlen, um Stärkebeschädigungen zu vermeiden. Bei der Verarbeitung von Emmer sollten mediterrane Brot- und Gebäcktypen bevorzugt werden. Für Schrotbrote gibt es ein eingeschränktes Backpotenzial.
Emmer kann auch als Rohstoff für die Bierproduktion dienen.

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

Kontakt: Ines Schwabe
Tel.: +49 361 574062-314
ines.schwabe@tlllr.thueringen.de

Titelfoto: I. Schwabe

Quellen: MRI Detmold, PZO Oberlimpurg

Juni 2025

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

Freistaat Thüringen
Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

Emmer

(Triticum dicoccum)

Anbau- und Verarbeitungshinweise

ÖKOLOGISCHER ANBAU

www.tlllr.thueringen.de

Botanik

Genetisch ordnet sich Emmer in die tetraploide Weizenreihe (AABB) ein, in welcher das D-Genom fehlt. Er gehört zu den Spelzgetreidearten. Das Korn ist von einem Hüllspelz umschlossen und wird als sogenannte Vese geernet und meist auch gesät. Diese Vesen bestehen aus dem Korn, den umhüllenden Spelzen sowie dem Ährenspindelglied. An der Ährenspindel sitzen zwei Körner (= Zweikorn). Die sortentypische Spelzenfärbung reicht von gelb über braun bis schwarz. Die Ähren sind z. T. stark begrannt. Typisch für die zugelassenen Emmersorten ist das relativ lange und z. T. sehr instabile Stroh. In der Strohlänge gibt es große Sorten- und Standortunterschiede, wobei diese zwischen 15 und 20 cm schwanken.

Klima- und Bodenansprüche

Emmer ist ein relativ anspruchsloser Weizen. Alle geprüften Sorten zeigten in den Anbauversuchen unter Thüringer Standortbedingungen eine gute Winterhärte und seit 2011 traten keine Auswinterungsschäden auf. Die Bodenansprüche liegen zwischen Weizen und Roggen. Die sichersten Erträge liefern homogene Böden mit guter Wasserversorgung, aber auch auf Grenzstandorten der Mittelgebirge und hageren, trockneren Standorten wächst der Emmer. Der Anbau in Trinkwasserschutzgebieten ist aus Gründen der relativ niedrigen N-Zufuhr zu empfehlen. Aufgrund der hohen Pflanzenlängen besteht besonders auf besseren Böden verstärkte Lagergefahr.

Fruchtfolge

Wie alle Getreidearten dankt der Emmer ein höheres N-Angebot mit besserem Wachstum. Ein hohes N-Angebot, besonders im Frühjahr, verstärkt aber die Lagerneigung dieser langwüchsigen Weizenart. Im Ökolandbau ist eine späte Stellung innerhalb der Fruchtfolge zu empfehlen, um die Standfestigkeit sicherzustellen. Er sollte auf keinen Fall direkt nach Leguminosen angebaut werden. Gute Vorfrüchte sind z. B. Hackfrüchte, Raps oder Mais. Aufgrund seines ausgeprägten Wurzelsystems kann Emmer auch mit einem begrenzten Nährstoffangebot als „low Input-Pflanze“ gute Erträge und Qualitäten erreichen.

Sortenwahl und Saatgut

Beim Emmer liegen eindeutig Sommer- und Winterformen vor. Die Sommerformen zeichnen sich durch Spätreife aus und haben deutlich niedrigere Erträge gegenüber den Winterformen. Die Winterformen werden deshalb bevorzugt angebaut, wobei es auch hier nur eine geringe Sortenvielfalt aufgrund geringer züchterischer Bearbeitung gibt. Die Emmersorten besitzen keine Sortenzulassung, sondern einen Sortenschutz beim BSA. Saatgut aus ökologischer Erzeugung ist in der Internetdatenbank www.OrganicXseeds.de gelistet und eine sichere Bezugsquelle.

Aussaat

Das Aussaatfenster von Emmer erstreckt sich von Mitte September (rauhe Lagen) bis Mitte Oktober. Spätere Aussaaten schmälern den Ertrag, sind aber möglich.
Die Aussaat sollte in ein gut abgesetztes, unkrautfreies, nicht zu grobscholliges Saatbett erfolgen.
Der Orientierungswert für die Saatstärke liegt bei 150 bis 200 kg/ha. Zusätzlich sollten Saatzeit, Saatbedingungen und Sortenspezifik beachtet werden.
Im ökologischen Anbau wird eine Aussaat in der Vese (Korn mit Spelz) empfohlen. Es ist unbedingt auf eine angepasste Technik (ausreichend dimensionierte Fallrohre etc.) sowie eine angemessene Fahrgeschwindigkeit zu achten, um Verstopfungen im Särohr vorzubeugen.

Düngung

Die Grunddüngung (P, K, Mg) sollte in Abhängigkeit von der Bodenuntersuchung erfolgen. Der Nährstoffentzug pro Dezitonne Reinertrag liegt bei 0,8 kg Phosphat, 0,2 kg Kalium und 0,2 kg Magnesium.
Die Stickstoffdüngung richtet sich nach der Vorfrucht, der Bestandesentwicklung sowie dem pflanzenverfügbaren Stickstoff im Boden. Der Nähstoffentzug beim Stickstoff liegt bei 1,8 kg/dt Reinertrag. Eine Düngung mit organischen Düngemitteln, wie Kompost, Stallmist, Gülle (im Frühjahr), kann, zum richtigen Zeitpunkt verabreicht, den Vesenertrag deutlich steigern. Jedoch sollte auf die Höhe der Düngegabe geachtet werden, um die Standfestigkeit nicht zu gefährden.

Krankheiten und Schädlinge

Die Spelzen schützen das Korn bzw. den Kern vor Umwelteinflüssen, Krankheiten und Schädlingen.
Die Resistenzen gegenüber den Blattkrankheiten (Gelbrost, Braunrost, Mehltau) sind vergleichbar mit Dinkel und Weizen. Besonders Gelbrost kann in befallsgefährdeten Lagen und Jahren (= feuchtkühl) in den bekannten Emmersorten teilweise sehr stark auftreten, was zu Ertragseinbußen führen kann.

Unkrautregulierung

Emmer hat eine langsame Jugendentwicklung, deshalb sind Maßnahmen zur Unkrautbekämpfung unabdingbar.
Striegeln und Hacken können als regulierende Maßnahmen empfohlen werden. Vor dem Auflaufen einmal Blindstriegeln und Bestandesstriegeln im Frühjahr ab 3- bis 4-Blattstadium, max. bis BBCH 30 (Schossen).
Bei Unkräutern mit starken Wurzeln (Ampfer, Kamille, Distel etc.) und auf schweren Böden muss die Hacke eingesetzt werden. Gegebenenfalls sind weite Reihenabstände zu wählen. In der weiteren Entwicklung kann Emmer aufgrund seiner guten Bestockung (gute Bodendeckung, Massebildung) sowie des längeren Strohs das Unkraut gut unterdrücken.

Ernte und Erträge

Der Emmer wird in der Regel Ende Juli bis Mitte August geerntet, in Abhängigkeit von Sorte und Standort. Kriterien zur Bestimmung eines sicheren Erntetermins sind Kornfeuchte (‹ 14 %) sowie ausreichend, nicht zu starke Spindelbrüchigkeit.
Emmer hat eine geringe Auswuchsneigung und übersteht Regengüsse meist unbeschadet. Mehrmaliges Einregnen verbessert die Druschbedingungen. Die Ernte erfolgt mit normaler Mähdruschtechnik.