

Emmer

Triticum turg. dicoccum



Weißer Emmer

Foto: Gabi Schwittek/LTZ

FAKTEN

- Vorfahre des Weizens.
- Emmer ist ein Spelzweizen. Zum Entfernen der Spelzen ist das sogenannte „Gerben“ notwendig.
- Das Ertragsniveau ist mittel bis gut.
- Die Standfestigkeit ist gering.
- Emmer enthält viel Rohprotein.
- Die Backfähigkeit ist mittel bis gut.
- Der Geschmack ist aromatisch-würzig.
- Emmer enthält Gluten (kann bei Betroffenen Zöliakie auslösen).
- Verfügt über ein interessantes Zucht- und Marktpotenzial.

Allgemeines

HERKUNFT UND GESCHICHTE

Emmer wurde ursprünglich vor etwa 9.000 Jahren im heutigen Nordsyrien angebaut und galt als „Weizen“ des Zweistromlandes, Griechenlands und des pharaonischen Ägyptens. Bis heute hat er nur geringe züchterische Be-

arbeitung erfahren, worauf seine schlechte Standfestigkeit beruht.

BEDEUTUNG UND VERBREITUNG

In Mitteleuropa gibt es nur in Italien einen nennenswerten Anbau von rund 2.000 ha. Interessant ist der Anbau von Emmer vor allem für ökologisch oder extensiv konventionell



Es gibt verschiedene Emmerformen mit unterschiedlichen Spelzenfarben.

Foto: Gabi Schwittek/LTZ

wirtschaftende Betriebe und für Grenzertragsstandorte.

Erzeugergemeinschaften in Deutschland setzen auf regionale Wertschöpfungsketten.

BOTANIK

Emmer gehört zur Familie der Süßgräser (*Poaceae*) und zu den Spelzgetreiden, bei denen das reife Korn bei der Ernte in den Hüllspelzen verbleibt und als sogenannte Vese geerntet wird. Eine Vese besteht aus einem Ährenspindelglied, den Spelzen eines Ährchens und den von diesen umhüllten Körnern. Zum Entfernen der Spelzen ist ein besonderer Arbeitsgang erforderlich, das Gerben.

Beim Emmer liegen eindeutige Winter- und Sommerformen vor.

BESCHREIBUNG

Emmer besitzt einen aufrechten, ziemlich kräftigen, steifen und festen Halm. Die Ähren sind gedrungen und dicht, meist über 5 cm lang. Zur Blütezeit steht die Ähre aufrecht, zur Reife ist sie leicht überhängend.

Auf jedem Absatz der Ährenspindel entwickeln sich zweiblütige Ährchen, die je ein Korn bilden. Daher wird Emmer auch „Zweikorn“ genannt. Emmer wird etwa 1,40 m bis 1,80 m hoch und neigt wegen seiner Halmlänge zum Lagern.

Standortansprüche und Sortenwahl

KLIMA UND BODEN

Geeignet ist Emmer für den Anbau auf trockenen und mageren Böden und für Grenzertragsstandorte (Mittelgebirge).

SORTEN

Bedingt durch seine geringe züchterische Bearbeitung weist Emmer eine breite Variation der Herkünfte auf. Oft ist er als Mischung erhältlich.

Es gibt nur eine geringe Sortenvielfalt, derzeit zwei geschützte Sorten aus Hohenheimer Züchtung: schwarzbespelzter Ramses (siehe Foto) und weißbespelzter Heuholzer Kolben.

Vom Anbau anderer Herkünfte ohne Sortenschutz und Saatgutqualitätssicherung wird abgeraten.

BEZUGSQUELLEN FÜR SAATGUT

Bezugsquellen für Saatgut aus ökologischer Erzeugung werden in der Internetdatenbank www.OrganicXseeds.de gelistet. Anhand der Datenbank kann die Verfügbarkeit von Saatgut geprüft werden.



Schwarzer Emmer

Foto: Gabi Schwittek/LTZ

Anbau

Der Anbau von Winteremmer entspricht in vielen Punkten dem des Dinkels.

Oberste Priorität im Emmeranbau ist der Erhalt der Standfestigkeit, z.B. durch geringe Düngung, eine späte Stellung in der Fruchtfolge, Anregung der Bestockung und Gesunderhaltung des Halms.

FRUCHTFOLGE

Der Emmer sollte in der Fruchtfolge eine eher spätere Stellung einnehmen mit dem Ziel, die Standfestigkeit zu erhalten. Gute Vorfrüchte sind z.B. Kartoffeln oder Mais.



Brauner Emmer

Foto: Gabi Schwittek/LTZ

- **Saadichte und Saatmenge:**
Wegen seiner Lageranfälligkeit darf die Aussaatstärke nicht zu hoch sein. Als grobe Orientierung kann eine Aussaatstärke von 150 bis 200 kg/ha genommen werden. Sortenspezifische Empfehlungen sollten beachtet werden.

DÜNGUNG

Eine Düngung zum richtigen Zeitpunkt (Gülle im Frühjahr, Stallmist oder Mistkompost) kann die Erträge zwar deutlich steigern, jedoch könnte die Standfestigkeit durch die Höhe der Stickstoff-Düngung gefährdet werden. Der Nährstoffentzug pro dt Reinertrag liegt bei 1,8 kg Stickstoff, 0,8 kg Phosphat, 0,6 kg Kalium und 0,2 kg Magnesium.

SAAT

Traditionellerweise geschieht die Aussaat in der Vese (Korn mit Spelze).

- **Saattechnik:**
Bei Emmerformen mit stark behaarten Spelzen kann es bei der Aussaat zu Verstopfungen der Drillschläuche bzw. -schare kommen.
- **Saatzeitpunkt:**
Über Spätsaatverträglichkeit liegen unterschiedliche Erfahrungen vor. In der Praxis wird Emmer wie Winter- bzw. Sommerweizen gesät.

UNKRAUTREGULIERUNG

Meistens ist Striegeln und Hacken notwendig. Blindstriegeln ist auch bei Herbstsaat anzuraten, um den Unkrautdruck in den Griff zu bekommen. Ab dem 3-Blattstadium ist wieder Striegeln möglich.

KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGE

Emmer besitzt eine ähnlich hohe Anfälligkeit gegenüber Braunrost, Mehltau und Blattfleckenkrankheiten wie Weichweizen und Dinkel. Allerdings besitzen einige Zuchtstämme



*Erfahrungen mit dem Anbau von Dinkel sind für das Gelingen des Emmeranbaus hilfreich.
Foto: Gabi Schwittek/LTZ*

natürliche Resistenzen gegenüber Ährenfusariosen und Steinbrand.

ERNTE

- **Erntetechnik:**

Die Ernte geschieht mit üblicher Mäh-dreschertechnik. Die Einstellung der Maschinen ist ähnlich wie bei Dinkel. Die Ährenspindel ist sehr brüchig, was den Erntevorgang erschwert.

- **Erntezeitpunkt:**

Der richtige Reifegrad muss abgewartet werden; zu langes Warten kann jedoch zu Spindelbrüchigkeit und Ernteverlusten führen. Für den optimalen Erntezeitpunkt

sollten die Grannen trocken sein, damit diese gut von den Vesen abbrechen. Der Erntezeitraum bei Winteremmer liegt meist Anfang bis Mitte August. Sommeremmer wird Anfang bis Ende September reif.

ERTRAG

Die Erträge von Emmer liegen etwa 20 % unter denen von Dinkel. Ertragsversuche der Landessaatzuchtanstalt der Universität Hohenheim zeigen eine große Spannweite im Ertrag verschiedenster Emmersorten. Neue Emmer-sorten erreichen bereits ein Niveau, das mit der klassischen Dinkelsorte Oberkulmer Rotkorn vergleichbar ist.



Emmer auf dem LTZ-Versuchsfeld in Grötzingen

Foto: Martina Reinsch/LTZ

Der durchschnittliche Vesenertrag unter ökologischen Anbaubedingungen liegt bei 38 dt/ha. Die Schälausbeute – der Anteil der Speiseware an der Rohware – liegt bei 65 %.

- Braugetreide (Emmerbier)
- in der Züchtungsforschung Verwendung als Kreuzungselter für Hartweizen (Quelle für Fusarium-Resistenz).

Aufbereitung

Zum Entfernen der Spelzen ist ein zusätzlicher Arbeitsgang („Gerben“) in speziellen Schälmühlen erforderlich.

Verwendung

- im Bäckereihandwerk (Brot, Gebäck)
- in der Teigwarenindustrie (Nudelherstellung)

Verarbeitung

Emmer eignet sich aufgrund seiner Eigenschaften zur Herstellung von Teigwaren, Kleingebäck und Süßspeisen sowie Brot; zeichnet sich durch eine harte Korntextur aus, was die Herstellung von Grießfraktionen ermöglicht. Interessante Alternative auch für die Nudelindustrie.

Die Verarbeitungseigenschaften sind mittel (ähnlich wie der Dinkel).



Foto: Martina Reinsch

Emmerotto (Getreiderisotto)

ZUTATEN (FÜR 4 PERSONEN)

- 2 bis 2,5 Tassen Emmer (24 Stunden eingeweicht)
- 1 Zwiebel
- Öl
- ½ dl Rotwein
- 1½ Tassen Gemüsebrühe
- Pfeffer, Lorbeerblätter
- Italienische Gewürzmischung
- Parmesan
- Sauerrahm

ZUBEREITUNG

2 bis 2,5 Tassen Emmer 24 Stunden vor der Zubereitung einweichen.

Zwiebel schneiden und in Öl anbraten. Den eingeweichten Emmer dazugeben und mit Rotwein ablöschen.

Nach Belieben mit Pfeffer, Lorbeerblättern, italienischer Gewürzmischung würzen. Die Gemüsebrühe dazugeben, alles aufkochen und dann 20 Minuten kochen lassen.

Parmesan und Sauerrahm zum Schluss dazunehmen.

Als Varianten können nach Belieben kleingeschnittenes Gemüse und/oder Speckwürfel beigelegt werden.

Quelle: Interessengemeinschaft Emmer & Einkorn

Quellen

- Landwirtschaftskammer Niederösterreich (Hrsg.) (2009): Emmer & Einkorn. St. Pölten
- Miedaner, Thomas; Longin, Friedrich (2012): Unterschätzte Getreidearten. Einkorn, Emmer, Dinkel & Co. Verlag Agrimedia
- Habeck, Bernd; Longin, Friedrich (2014): Von Spezialisten für Spezialisten. Emmer erfolgreich in den Markt einführen? In: BWagrar 17/2014
- DLZ Agrarmagazin (2014): Emmer zum Backen. dlz agrarmagazin, Mai 2014, S. 142-143.

Weiterführende Links

Weitere Informationen zum Anbau und zur Vermarktung von Emmer finden Sie auf folgenden Internetseiten:

- Interessengemeinschaft Emmer & Einkorn: www.emmer-einkorn.ch

IMPRESSUM

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Neßlerstr. 25, 76227 Karlsruhe, Tel.: 0721/9468-0, Fax: 0721/9468-209, E-Mail: poststelle@ltz.bwl.de, www.ltz-augustenberg.de

Autorin: Martina Reinsch

Redaktion: Jörg Jenrich

Layout: Jörg Jenrich, Samantha Lonycz

September 2019



Landwirtschaftliches
Technologiezentrum
Augustenberg



Baden-Württemberg