

# Amarant

*Amaranthus ssp.*



Amarant

Foto: Kerstin Stolzenburg/LTZ

## FAKTEN

- Amaranth ist ein Pseudogetreide.
- Das Ertragsniveau ist relativ niedrig.
- Die Bestände neigen zu starker Verunkrautung.
- Die Samen sind mineralstoff-, eiweiß- und fettreich bei hochwertigen Aminosäure- und Fettsäurespektren.
- Amaranth hat keine Eigenbackfähigkeit.
- Er ist glutenfrei, daher als Diätahrung geeignet.

Amarant zählt zu den ältesten Nutzpflanzen der Menschheit. Seine Heimat ist Zentral- und Südamerika. Früheste Funde werden auf mehr als 5000 v. Chr. datiert. Amaranth galt bei den Inkas, Azteken und Mayas als heilige Pflanze; Sie schrieben ihm eine lebensverlängernde Wirkung zu.

Die Spanier verboten im 16. Jahrhundert den Anbau von Amaranth aufgrund seiner starken religiösen Bedeutung für die Indios. Nach dem Verbot geriet die Pflanze für Jahrhunderte fast völlig in Vergessenheit und wurde in

## ALLGEMEINES

### HERKUNFT UND GESCHICHTE

Der Name *Amaranthus* stammt aus dem Griechischen und bedeutet „unsterblich“ oder „nicht welkend“. Die Bezeichnungen sind oft unterschiedlich: Er wird z.B. auch Inka-Korn genannt.





Amarantfeld in Südbaden

Foto: Kerstin Stolzenburg/LTZ

ihren Heimatgebieten nur noch auf Kleinstflächen gezogen.

### **BEDEUTUNG UND VERBREITUNG**

Heute sind die wichtigsten Anbauggebiete Südamerika, Russland und China. In Deutschland ist Amaranth in wärmeren Gegenden Süddeutschlands, evtl. auch in Ostdeutschland, anbauwürdig.

### **BOTANIK**

Amaranth ist ein Pseudogetreide, da seine Samen zwar wie Getreide aussehen und auch

so verwendet werden; aber er gehört nicht zur Familie der Süßgräser, sondern zur Familie der Fuchsschwanzgewächse (*Amaranthaceae*). Amaranthpflanzen benötigen je nach Standort zwischen 100 und 150 Tagen bis zur Körnerreife. Als  $C_4$ -Pflanze zeichnet sich Amaranth durch eine effiziente Licht- und Wasserausnutzung aus.

### **BESCHREIBUNG**

Der Amaranth ist eine einjährige Kulturpflanze. Die krautigen Pflanzen können bis zu 200 cm hoch werden. Die Stängel sind meist verzweigt und kräftig. Die wechselständigen

Laubblätter sind gestielt, dunkelgrün bis rotgrün.

Die Blütenstände werden als Rispen bezeichnet und sind meist sehr vielblütig mit eingeschlechtlichen Blüten. Die Rispen können grün, orange, braun oder rot gefärbt sein, auch die Körner können alle Farben von weiß über (gold-)gelb, dunkelrot bis zu schwarz haben.

Aus den Amarant-Blüten entwickeln sich bis in den Herbst etwa 50.000 Samen je Pflanze. Die runden diskusförmigen Samen sind weniger als 1 mm dick.

## **STANDORTANSPRÜCHE UND SORTENWAHL**

### **KLIMA UND BODEN**

Der Amarant ist wärmeliebend und wächst bevorzugt an sonnigen Standorten. Amarant ist im Anbau genügsam und sehr trocken tolerant. Er eignet sich gut für milde, sommertrockene Gebiete, wie z.B. die Oberrheinische Tiefebene. Kompost und lehmig-humoser Boden wirken sich günstig aus.

### **SORTEN**

Weltweit gibt es etwa 60 bis 70 Arten, die meisten davon findet man in Amerika.

## **BEZUGSQUELLEN FÜR SAATGUT**

Bezugsquellen für Saatgut aus ökologischer Erzeugung werden in der Internetdatenbank [www.OrganicXseeds.de](http://www.OrganicXseeds.de) gelistet. Anhand der Datenbank kann die Verfügbarkeit von Saatgut geprüft werden.

## **ANBAU**

### **FRUCHTFOLGE**

Amarant kann wie Getreide in der Fruchtfolge stehen. Für die Folgekultur besteht keine Durchwuchsfahr.

### **SAAT**

Da Amarant sehr frostempfindlich ist, sollte er erst Ende April bis Anfang Mai ausgesät werden.

- Saatzeitpunkt:  
Ende April/Anfang Mai;
- Saattiefe/Saatmenge  
40-60 Körner/m<sup>2</sup> bzw. 0,3-0,5kg/ha.

### **DÜNGUNG**

Der Nährstoffbedarf von Amarant ist niedrig. Bei zu hohem Stickstoffangebot drohen Reifeverzögerung und Lagergefahr.



*Amarant zeigt eine große morphologische Vielfalt: rote und gelbe Rispen. Foto: Kerstin Stolzenburg/LTZ*

## **UNKRAUTREGULIERUNG**

Die Verunkrautung stellt ein großes Problem dar. Flächen mit hohem Unkrautdruck müssen gemieden werden. Zwei- bis dreimaliges Hacken ist erforderlich.

## **KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGE**

In unseren Breiten sind keine Krankheiten bekannt.

## **ERNTE**

- Erntetechnik:  
Amarant ist für den Mähdrusch geeignet.

- Erntezeitpunkt:  
Die Körner sind ab September/Oktober druschreif.

## **ERTRAG**

Der Ertrag des Amaranths liegt bei 2-3 t/ha bei direkter Aussaat.

## **TROCKNUNG, LAGERUNG UND AUFBEREITUNG**

Unmittelbar nach der Ernte müssen die Körner auf 10% Wassergehalt heruntergetrocknet werden. Hierzu eignet sich die Wagentrocknung



bei einer Trocknungstemperatur zwischen 30 und 40°C. Eine anschließende Reinigung ist vor der Lagerung unbedingt erforderlich.

## **VERWENDUNG**

Amarant-Samen sind in der Vollwertküche vielseitig verwendbar und können als ganzes Korn zubereitet oder zu Mehl verarbeitet werden. Die Pflanze wird in einigen Regionen auch als Blattgemüse genutzt. Die jungen Blätter und Triebe lassen sich wie Spinat zubereiten.

Getrocknete Samen wie Puffmais geröstet ergeben eine leckere Knabberlei oder können Müsli, Suppen und Süßspeisen bereichern. Zu Grütze gekocht können sie auch als Beilage verzehrt werden.

Die roten Farbstoffe wurden früher zum Färben genutzt.

## **VERARBEITUNG**

### **QUALITÄTSEIGENSCHAFTEN**

Amarantmehl eignet sich nur begrenzt zum Backen, da es kein Klebereiweiß enthält. Es kann aber bis zu 20 Prozent in Weizenmehl gemischt und als Brot verbacken werden, was

dem Brot einen anderen Geschmack und ein höheres Wasserhaltevermögen verleiht.

### **ERNÄHRUNGSPHYSIOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN**

Amarant ist glutenfrei. Dies macht ihn zu einem vollwertigen und verträglichen Getreideersatz bei der weit verbreiteten Glutenunverträglichkeit (Zöliakie).

Amarant hat einen hohen Eiweiß- und Mineralstoffgehalt, z.B. Kalzium, Magnesium, Eisen und Zink. Die Proteine bestehen aus vielen essenziellen Aminosäuren. Der Eisen-, Magnesium- und Kalziumgehalt beträgt ein Mehrfaches der Gehalte in Roggen oder Weizen. Bei dem enthaltenen Fett handelt es sich zu ca. 70 % um ungesättigte Fettsäuren. Kohlenhydrate sind in etwa gleich großen Mengen wie in Weizen enthalten. Amarant übertrifft den Weizen jedoch deutlich im Ballaststoffgehalt und ist besonders vitaminreich.



Orangen-Fenchel auf Amarant

Foto: Martina Reinsch

## **GESCHMORTER ORANGEN-FENCHEL AUF AMARANT**

Dieses Gericht kann frei von Gluten und Lactose zubereitet werden.

### **ZUTATEN (FÜR 2 PERSONEN)**

#### **FÜR DEN GESCHMORTEN FENCHEL**

- 2 Fenchel
- 1 TL Curry
- 500 ml Orangensaft
- 1 Esslöffel Honig
- 25 ml Olivenöl

#### **FÜR DEN AMARANT**

- 250 g Amarant
- Gemüsebrühe
- Salz und Pfeffer
- Gehacktes Fenchelgrün

#### **ZUBEREITUNG**

#### **GESCHMORTER ORANGEN-FENCHEL**

Den Fenchel mit Strunk vierteln, Fenchelgrün fein hacken. Das Olivenöl mit dem Curry zusammen erhitzen bis er langsam hellbraun wird. Dann den Fenchel hinzugeben und leicht

mitrösten. Nun mit dem Orangensaft ablöschen und einkochen lassen. Anschließend den Honig hinzugeben. Wenn der Fenchel weich ist, nach Belieben mit Salz abschmecken.

## **AMARANT**

Die Gemüsebrühe zum Kochen bringen, den Amarant hinzugeben und bei niedriger Hitze gute 30 Minuten köcheln lassen, bis der Amarant gequollen ist. Zum Schluss mit Salz und Pfeffer abschmecken und das Fenchelgrün hinzugeben.

## QUELLEN

- Miedaner, Longin (2012): Unterschätzte Getreidearten. Einkorn, Emmer, Dinkel & Co. Verlag Agrimedia
- Stolzenburg (2004): Amaranth und Quinoa
- Stolzenburg (2007): Anbau, Qualität und Markt neuer Nahrungspflanzen; Landinfo 2/2008
- Stolzenburg (2010): Vortrag 4. Wintertagung Ökologischer Landbau Uni Hohenheim
- <http://www.pflanzen-lexikon.com/Box/Amaranthus.html>

### IMPRESSUM

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

Autorin: Martina Reinsch, Gabi Schwittek

Redaktion: Martina Reinsch

Layout: Jörg Jenrich, Samantha Lonycz

2. Auflage, Mai 2015



**Baden-Württemberg**  
LANDWIRTSCHAFTLICHES TECHNOLOGIEZENTRUM  
AUGUSTENBERG