

Amarant

(Amaranthus cruentus,
Amaranthus hypochondriacus)

Familie: Fuchsschwanzgewächse (Amaranthaceae)

Allgemeines:

Amarant stammt aus den Andengebieten Südamerikas bzw. aus Mexiko. Er stellt dort ein wichtiges Grundnahrungsmittel dar. Amarant findet Verwendung als Zusatz für Müslis oder als Beilage. Auch werden die Körner dieser Kultur in Mischbrotten, Teigwaren und Spezialgebäck, sowie in diversen Snacks und Diätprodukten zugesetzt.

Ein besonderer Vorteil ist die Freiheit von Gluten und der hohe Eiweiß-, Fett-, Ballaststoff- und Aschegehalt.

Botanik:

Amarant ist eine einjährige schnellwachsende Pflanze (C4-Typ); sie kann – je nach Sorte – bis rund 2,5 m hoch werden. Neuere Sorten sind jedoch schon deutlich kürzer. Amarant besitzt einen aufrechten, fleischig-saftigen Stängel. Diese tragen große, zarte, dunkelgrüne, manchmal auch rötliche Blätter und kleine Blüten, die zu sehr auffälligen oft roten Blütenständen angeordnet sind.

Amarant besitzt sehr kleine Körner mit einem TKG von etwa 0,8 g. Mit 14 bis 19 % Protein liegt Amarant zumeist höher als Weizen. Der Lysingehalt beträgt rund 4 bis 5% (Weizen: 2 bis 3%), der Rohfettgehalt liegt zwischen 5 und 11%. Zu dieser Familie der Fuchsschwanzgewächse gehört auch der Spinat-Amarant und die dunkelrote Blume Fuchsschwanz, die auch heute noch viele Bauerngärten ziert.



Standortansprüche:

Amarant stellt wenig Ansprüche an den Boden. Die Pflanze sollte auf leichten Böden mit guter Wasserführung und geringer Nährstoffversorgung angebaut werden. Staunasse Böden sind nicht geeignet.

Amarant hat hohe Wärmeansprüche; er ist nur in besseren Klimatalagen Österreichs anbauwürdig. Sehr empfindlich reagiert „aufgehender“ bzw. keimender Amarant auf Fröste, Verschlammung bzw. Trockenheit.

Auch Standorte mit starker Verunkrautung (vor allem Unkrautamarant) sind zu meiden.

Düngung:

Düngemaßnahmen sollten nur nach reichlicher Überlegung durchgeführt werden, da eine Stickstoffdüngung durch Reifeverzögerung zu massiven Problemen führen kann. Auch kann es durch eine zu hohe Stickstoffdüngung zur Lagerung des Bestandes kommen.

Modernere Amarantsorten (kürzere, frühreifere Sorten) können mit maximal 30 bis 40 kg N/ha gedüngt werden (vor allem auf Böden mit geringer Güte). Der Entzug von P₂O₅ und K₂O ist bei Amarant vernachlässigbar.

Anbau:

Die Aussaat erfolgt frühestens Mitte April/Anfang Mai nach den letzten Frösten. Außerdem benötigt Amarant zur Keimung und zur optimalen Entwicklung entsprechende Wärme (keimender Amarant ist frostempfindlich). Die Bodentemperatur sollte rund 10°C betragen. Feldaufgangsprobleme können durch zu trockener bzw. zu feuchter Frühjahrswitterung (Verschlämmung) auftreten. Bei der Berechnung der Saatmenge ist besonders die Keimfähigkeit mit zu berücksichtigen (Keimfähigkeit 70%: 0,75 kg/ha Saatmenge; 90% etwa 0,5kg/ha Saatmenge).

Der Anbau des Amarantes erfolgt mittels Einzelkornsämaschine; das Särad stellt hierbei eine Spezialanfertigung dar (geringerer Lochabstand und Lochdurchmesser). Der Reihenabstand sollte mindestens 40 cm betragen, um ein mechanisches Hacken zur Unkrautbekämpfung durchführen zu können.

	Körnernutzung
Keimfähige Körner / m ²	40 bis 60
Pflanzenzahl bei Ernte / m ²	25 bis 40
TKG in g	0,6 bis 1,2
Saatmenge bei Reinsaat in kg/ha	0,3 bis 0,5
Reihenweite in cm	40 bis 50 (abh. Hackgerät)
Ablage in der Reihe in cm	4 bis 6
Saattiefe in cm	0,5 bis 1
Saatzeit	1.5 bis 20.5

Österreichische beschreibende Sortenliste

Sorten:

Weltweit sind mehr als 1.200 Sorten bekannt. Die Ansprüche der unterschiedlichen Sorten sind noch wenig bekannt.

In Österreich wird an einer Verbesserung der Sorten – die an unser Klimagebiet angepasst sind – intensiv gearbeitet. Entsprechende Züchtungsmaßnahmen werden von Dr. Dobos durchgeführt. Das Ziel ist, kürzere und frühreifere Sorten auf den Markt zu bringen.

Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter:

Bedeutende Krankheiten und Schädlinge sind bis jetzt bei Amarant noch nicht festgestellt worden, weshalb eine gute Eignung für die biologische Anbauweise gegeben ist.

Da für Amarant keine Herbizide zugelassen sind und in den angebotenen Verträgen eine Herbizidanwendung untersagt ist, muss die Unkrautbekämpfung mechanisch und händisch erfolgen. Ein ein- bis dreimaliges Hacken bis zu einer Wuchshöhe von 10 bis 15 cm wird empfohlen; üblicherweise ist auch ein Handhacken in der Reihe erforderlich.

Die Felder sollten daher vor dem Anbau relativ unkrautfrei sein. Wilder Amarant im Ernteprodukt (schwarze Körner) mindert den Verkaufswert massiv.

Ausfallamarant hat laut Aussagen von Praktikern zu keinen Problemen in der Folgekultur geführt, dazu fehlt es dem Kulturamarant an Konkurrenzfähigkeit.

Ernte:

Die Ernte erfolgt ab Mitte September (teilweise bis in den November). Auf alle Fälle sollte solange zugewartet werden, damit die Pflanzen möglichst trocken geerntet werden können. Der beobachtete Samenausfall wird durch die weitere Entwicklung der Fruchtstände mehr als aufgewogen. Auch würde ein früher Frost die Abreife und Erntearbeit positiv beeinflussen.

Im Praxisanbau können in Niederösterreich Erträge von ca. 2,0 t/ha erreicht werden. Versuche aus anderen Jahren lassen aber auch höhere Erträge als durchaus erreichbar erscheinen (Problem der geringen Ertragsstabilität von Amaranth).

Ideal wäre eine Feuchtigkeit von unter 35%, da es in diesem Bereich zu geringeren Kornverletzungen kommt. Der Einsatz von Mähdrescher ist mit entsprechenden Einstellungen für feine Sämereien möglich (Dreschtrommeldrehzahl) niedrig, Dreschkorb eng, normales Getreideschneidwerk). Die Körner reifen sehr ungleich ab; somit weist das Erntegut ca. 25 - 35 % Feuchtigkeit auf. Daher ist eine Nachrocknung und anschließende Reinigung unbedingt erforderlich. Aufbereitungsanlagen für die erforderliche Trocknung und Reinigung machen insbesondere für kleinkörnige Kulturen relativ hohe Investitionen notwendig; es bestehen aber bereits geeignete Anlagen.

Mit Kosten für Nachreinigung (max. 0,2% Besatz) bzw. Trocknung muss gerechnet werden; aber auch Zuschläge für besondere Qualitäten können oft ausgehandelt werden.

Sonstiges:

Erfahrungen aus der Vergangenheit haben gezeigt, dass neue, relativ unbekannte Kulturen, Lehrgeld erfordern. Im Sinne einer Risikominimierung erscheint es daher ratsam, mit **geringen Flächen** einzusteigen. Auch sollte zuvor überlegt werden, wie die speziellen Anforderungen der Kultur (Anbau, Mähdrusch, Trocknung) organisiert werden können.

Diese Empfehlung ist auch hinsichtlich Marktentwicklung zu berücksichtigen. Die Absatz- und Preisentwicklung kann bei flächenmäßig sehr kleinen Produktionsalternativen oft nur sehr schwer eingeschätzt werden. Schon eine geringfügige Flächenausdehnung kann aufgrund der begrenzten Nachfrage zu massivem Preisverfall führen. Eine **vertragliche Absicherung** (Anbau- und Liefervertrag mit fixen Preisvereinbarungen) ist daher auf jeden Fall zu empfehlen.

Diese Anbauinformationen sind sorgfältig erarbeitet und geben einen aktuellen Informationsstand wieder. Eine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Tagesaktualität dieser Anbauhinweise wird ausdrücklich ausgeschlossen. Auf alle Fälle ist vor jeder Maßnahme die jahres- und schlagspezifische Entwicklung des Pflanzenbestandes zu beachten.

Verfolgen Sie vor jeder Maßnahme den aktuellen Zulassungsstand (z.B.: Pflanzenschutzmittel bzw. beachten Sie die Vorgaben, die im Rahmen von Umweltprogrammen (z.B.: ÖPUL etc.) eingegangen wurden.

Herausgeber: NÖ. Landes-Landwirtschaftskammer
Wiener Str. 64
3100 St. Pölten

Für den Inhalt verantwortlich:
Dir. Dipl. Ing. Ferdinand LEMBACHER
Dipl. Ing. Mag. Harald SCHALLY
Dipl. Ing. Andreas SCHLAGER

St. Pölten, September 2015