

Quinoa

(*Chenopodium quinoa*)

Weitere Namen: Reismelde

Familie: Gänsefußgewächse (Chenopodiaceae)

Allgemeines:

Quinoa ist eine zähe und widerstandsfähige „Getreideart“, die in ihren Ursprungsländern auch noch in Höhen bis über 4000 Metern vorkommt. Heute wird Quinoa in den Anden, in Mexiko und an den Hängen der Rocky Mountains angebaut.

Quinoa wird wie Reis gekocht und Suppen, Aufläufen bzw. Eintöpfen zugesetzt. Das Korn hat einen leicht nussigen Geschmack.

In unseren Breiten findet diese Kulturen in Mischbroten, Teigwaren und Spezialgebäck, sowie in diversen Müslis, Snacks und Diätprodukten Verwendung.

Botanik:

Quinoa ist eine einjährige schnellwachsende, bis etwa 1 m hohe Pflanze (C3-Typ). Sie besitzt einen aufrechten, fleischig-saftigen Stängel. Diese tragen große, zarte, dunkelgrüne, manchmal

auch rötliche Blätter und kleine Blüten, die verschiedenste

Farbschattierungen aufweisen können. Das Korn ist etwa doppelt so groß wie bei Amarant. Die Frostempfindlichkeit der Jungpflanze ist geringer als Amarant; Quinoa verträgt ein paar Minusgrade.



Standortansprüche:

Quinoa ist für höhere Lagen mit ausreichend Niederschlägen eine durchaus interessante Kultur. Staunasse Böden sind aber nicht geeignet. Die Pflanze benötigt lockere Böden mit guter Wasserführung zum Keimen. Beim Aufgang reagiert Quinoa sehr empfindlich auf Verkrustungen und Verschlammungen des Bodens. Eine kühlere Witterung wird von Quinoa besser vertragen als von Amarant. Standorte mit starker Verunkrautung (vor allem Melde, Gänsefuß etc.) sind zu meiden. Quinoa stellt im Vergleich zu Amarant höhere Ansprüche bezüglich Nährstoffversorgung und Pflege.

Düngung:

Der N-Bedarfswert für Quinoa beträgt ca. 80 kg N/ha für einen 2,0 t/ha. Eine Stickstoffgabe sollte aber gut überlegt werden, da es zu einer verzögerten Abreife kommen kann.

Eine Stickstoffdüngung sollte kurz vor dem Anbau bis nach dem Aufgang erfolgen, da es sonst zu Abreifeproblemen kommen kann.

Anbau:

Eine Aussaat kann bereits ab Mitte April erfolgen. Quinoa ist weniger frostempfindlich als Amaranth und Buchweizen. Die Pflanze verträgt auch ein paar Minusgrade. Bei Quinoa ist eine Breitsaat möglich; zu bedenken ist aber, dass eine Unkrautbekämpfung (z.B.: Hacken) dann nicht möglich ist. Erfolgt der Anbau als Breitsaat erhöht sich der Saatgutbedarf auf rund 10 kg/ha.

Die Aussaatstärke sollte etwa 3 bis 6 kg/ha betragen. Eine Erhöhung auf 10 kg erscheint auch dann vorteilhaft, wenn die Keimfähigkeit und Triebkraft des Saatgutes nicht zufriedenstellend ist. Keimfähigkeiten von 50 bis 70% sind bei Quinoa nicht selten.

	Körnernutzung
Keimfähige Körner/m²	100 bis 200
Pflanzenzahl bei Ernte/m²	40 bis 80
TKG in g	2 bis 4
Saatmenge bei Reinsaat in kg/ha	3 bis 6 kg
Reihenweite in cm	34 bis 50 (Hackgerät)
Saattiefe in cm	1 bis 1,5
Saatzeit	15.4 bis 5.5

Österreichische beschreibende Sortenliste (AGES)

Sorten:

In den Ursprungsländern werden unterschiedliche Sorten beschrieben. Die für unsere Klimaverhältnisse passende Sorte dürfte aber noch nicht gefunden worden sein, der Anbau stellt daher ein deutlich höheres Risiko als bei Amaranth dar.

Bei einem Forschungsprojekt in Österreich zeigten die Sorten „Carmen“, „Baer II“ und „Baer III“ am ehesten zufriedenstellende Ergebnisse.

Krankheiten, Schädlinge und Unkräuter:

Wirtschaftlich bedeutende Krankheiten und Schädlinge wurden bis jetzt noch nicht festgestellt; gelegentlich wird ein Befall von Erdflöhen und Blattläusen beobachtet.

Die Felder sollten daher vor dem Anbau relativ unkrautfrei sein, da in Quinoakulturen keine Herbizide zugelassen sind und eine Herbizidanwendung in den angebotenen Verträgen oft untersagt ist. Somit muss die Unkrautbekämpfung mechanisch (Blindstriegeln) und händisch erfolgen.

Ein ein- bis dreimaliges Hacken bis zu einer Wuchshöhe von 10 bis 15 cm ist unbedingt notwendig. In der Reihe muss gegebenenfalls händisch Unkraut bekämpft werden, der Arbeitsaufwand ist somit relativ groß. Ein problematisches Unkraut ist der weiße Gänsefuß, da Quinoa von diesem kaum unterscheidbar ist.

In Österreich sind derzeit keine Pflanzenschutzmittel registriert.

Ertrag und Ernte:

Die Ernte von Quinoa findet ab etwa Ende September bis Mitte Oktober statt, um die Pflanzen möglichst trocken ernten zu können. Der Einsatz von Mähdrescher ist mit entsprechenden Einstellungen für feine Sämereien möglich (Dreschtrommeldrehzahl niedrig, Dreschkorb eng, normales Getreideschneidwerk).

Der Kornertrag schwankt je nach Anbaujahr leider sehr stark (Trockenheit, Verschlammung..). Bei Ernten der letzten Jahre konnte lediglich 0,7 bis 1,0 t/ha Rohware geerntet werden; bei Praxisversuchen in Oberösterreich wurden aber auch Spitzenerträge von 3,0 t/ha erreicht. Eine Nachtrocknung des Erntegutes (Basis 9-11%) ist sofort nötig (max. 40°C); Mit Kosten für

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



Die Anbauerfahrungen waren leider ernüchternd. Die Schwierigkeiten (Ertragsausfälle) werden vor allem der Witterung während der Blüte und Abreifeproblemen zugeschrieben.

Quinoasamen (Quelle Pixabay)

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.-HLFL-Ing. Manfred WEINHAPPEL
DI Mag. Harald SCHALLY

St. Pölten, Jänner 2020