

Erträge:

Je nach Aussaattermin schwanken die Versuchserträge zwischen 35 und 70 dt TM/ha. Bei einer Saat Anfang/Mitte Juni werden die höchsten Trockenmasseerträge erreicht. Die Praxiserträge liegen bei ca. 40 dt TM/ha.

Fazit:

Quinoa-Ganzpflanzen können für die Erzeugung von Biogas oder als Gründüngung genutzt werden. Durch ihre kurze Vegetationsperiode lässt sich Quinoa individuell in Biogasfruchtfolgen und in Kombination mit Marktfrüchten wie Druschgerste anbauen. Der höhere Gehalt an Spurenelementen im Quinoasubstrat könnte sich positiv auf den Gärprozess und somit die Methanausbeute in Biogasanlagen auswirken. Aus pflanzenbaulicher Sicht ist Quinoa eine willkommene Abwechslung auf dem Feld und ein attraktives landschaftsgestaltendes Strukturelement.



Impressum:

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
www.LfL.bayern.de
Autor: Technologie- und Förderzentrum (TFZ)
Redaktion: LfL - Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
© LfL, TFZ, 12/2018
Alle Rechte beim Herausgeber



Quinoa

(Chenopodium quinoa)



Kooperationsprojekt: Informations- und Demonstrationszentren
Energiepflanzenanbau und Bioökonomie

Quinoa ist als potenzielle Energiepflanze interessant, da sie sehr schnellwachsend ist und schon nach etwa 100 Tagen als Ganzpflanze geerntet werden kann.



Quinoa im Bestand



Saatgut

Merkmale:

Wie Buchweizen ist Quinoa eine sogenannte Pseudocerealie, die sich durch die Produktion stärkerer Körner auszeichnet, jedoch nicht zu den Gräsern gehört. Da die Körner glutenfrei sind, ist sie auch für die Ernährung von Allergikern interessant. Aufgrund der großen Sortenvielfalt weist das Erscheinungsbild von Quinoa eine breite Variation auf. Die einjährige, krautige Pflanze wird zwischen 60 und 130 cm hoch. Sie besitzt einen aufrechten, verzweigten Stängel und rautenförmige Blätter mit gezähntem Rand.

Die knäueligen Blütenstände bestehen aus mehreren Blüten. Diese besitzen eine fünfteilige Blütenhülle und entwickeln nach der Bestäubung ein ca. 2 mm großes Samenkorn.

Herkunft:

Quinoa stammt aus den Andenregionen Südamerikas und zählte bereits bei den Inka und Maja zu den Hauptnahrungsmitteln. Auch heute liegen die Hauptanbaugebiete in Peru, Bolivien und Ecuador. In Europa wurde die Kultur erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts entdeckt. Trotz teilweise guter

Erträge konnte sich Quinoa hier jedoch noch nicht durchsetzen.

Anbau:

Die Ansprüche von Quinoa an den Standort sind relativ gering, jedoch reagiert sie empfindlich auf Verschlammung und Verkrustung.

Vorteile des Quinoaanbaus:

Als Gründüngungskultur reichert Quinoa organische Substanz an und schützt den Boden vor Erosion und Nährstoffauswaschung. Gleichzeitig wird durch die gute Durchwurzelung die

Bodenstruktur verbessert. Aufgrund der kurzen Vegetationszeit von ca. 100 Tagen kann Quinoa variabel in Fruchtfolgen integriert und je nach Bedarf als Biogassubstrat oder Gründüngung genutzt werden. Im Gegensatz zu Buchweizen ist Quinoa dürre- und kältetolerant. Je nach Sorte verfärben sich die Pflanzen zur Ernte hin gelb bis rot und bereichern damit das Landschaftsbild. Ähnlich wie Amarant hat auch Quinoa einen höheren Anteil an Spurenelementen, der sich positiv auf den Gärvorgang in Biogasanlagen auswirken könnte.