

Factsheet Quinoa (*Chenopodium quinoa*)

Wat is quinoa?

Quinoa is een oud gewas en kent zijn oorsprong in het Andesgebied in Zuid-Amerika. Landen met de grootste productie zijn Bolivia en Peru. In Nederland is quinoa ook wel bekend als gierstmelde. Gierstmelde behoort tot de familie van de ganzenvoetachtigen en is sterk verwant aan het onkruid melganzenvoet. Ook is het gewas nauw verwant aan spinazie. Quinoa is geen graan, maar wordt wel een 'pseudograan' genoemd. Een pseudograan is een dicotyl gewas dat op dezelfde manier geteeld wordt als graan en ook worden de zaden op dezelfde manier gebruikt.

Quinoa staat in Nederland ook wel bekend als een superfood. Het zaad bevat een hoog gehalte aan eiwitten, essentiële aminozuren en is rijk aan mineralen en vitaminen. Het wordt met een combine geogst en daarmee valt het gewas onder de categorie maaigewassen.

Zaai en oogst

Quinoa kan gezaaid worden van eind maart tot begin mei. Het oogsttijdstip is afhankelijk van het weer tijdens het groeiseizoen, het ras en het zaaitijdstip. Meestal wordt het gewas geogst tussen eind augustus en eind september. Het gewas kan geogst worden met dezelfde combine waarmee ook granen, graszaad en andere gewassen worden gemaaid en gedorst. De afstelling van de combine (zeven, lucht, trommel etc.) dient wel te worden aangepast op de grootte van het zaad. Het zaad is fijn (duizendkorrelgewicht 2-3 g) en ongeveer even groot als graszaad.



Figuur 1. Afrijpende quinoa.

Organische stof

Quinoa laat via de gewasresten organische stof na voor de bodem, vergelijkbaar met een graanteelt waarvan het stro achterblijft. Granen bieden daarnaast, vanwege het relatief vroege oogsttijdstip (begin aug), de mogelijkheid om een geslaagde groenbemester te telen. Na quinoa kan ook nog een groenbemester geteeld worden maar dan moet dit wel direct na de oogst gebeuren. Deze zal zich wel minder sterk ontwikkelen dan een groenbemester na graan.

Effecten op bodemstructuur

Het gewas wordt met gangbare zaaimachines onder goede omstandigheden in het voorjaar gezaaid en wordt geogst met een combine meestal onder gunstige (droge) bodemomstandigheden in de nazomer. Met haar diepe beworteling en door het loof achter te laten draagt Quinoa bij aan de bodemkwaliteit.

Bovengrondse biodiversiteit

Quinoa heeft geen uitbundige bloei en de bloeipluimen zijn ook niet bijzonder aantrekkelijk voor diverse soorten insecten. Ook in deze zin is quinoa vergelijkbaar met een graangewas.

Effecten op relevante schadelijke bodemorganismen en volgende teelten

Quinoa is een vrij nieuw gewas in Nederland en er is nog weinig bekend over eventuele vermeerdering van bodemschimmels en aaltjes op dit gewas. Daarmee is het effect van de teelt op volggewassen ook nog niet bekend.

Kosten en opbrengsten

De teeltkosten van quinoa beperken zich tot zaaizaad- en bemestingskosten (met name stikstof). Gewasbeschermingskosten zijn er niet aangezien er geen middelen toegelaten zijn in het gewas. Daar tegenover staat dat de mechanische en handmatige onkruidbestrijding de nodige input vraagt. De gemiddelde zaadopbrengst van quinoa ligt tussen de 2 en 3 ton per ha bij een prijs van grofweg 1 euro per kg (maar deze kan sterk variëren). De bruto financiële opbrengst van quinoa ligt daarmee ruim boven die van granen.

Markt en prijsontwikkeling

Het saldo van quinoa is aanzienlijk hoger dan van granen en dat maakt het gewas interessant. De teelt van quinoa is echter een contractteelt en er zijn een beperkt aantal ha nodig. Daarmee is het gewas slechts een optie voor een beperkt aantal telers. Als de vraag naar Nederlandse quinoa gaat toenemen kan de teelt verder uitbreiden.

Kansen en knelpunten voor introductie

Belangrijkste voordelen van quinoa zijn: Het is op alle grondsoorten te telen, met gangbare (graan)mechanisatie te zaaien en te oogsten en daarmee geschikt voor het Veenkoloniale gebied.

Belangrijkste knelpunten zijn: Onkruidbestrijding in quinoa is lastig. Er zijn nog geen gewasbeschermingsmiddelen toegelaten waardoor de bestrijding alleen op mechanische wijze kan worden uitgevoerd. Omdat het kiemplantje vrij kwetsbaar is, is eggen niet aan te bevelen. Zaaien op een rijenafstand van 25 cm of ruimer biedt mogelijkheden om te schoffelen. Door enkele keren te schoffelen is het onkruid tussen de rijen goed te bestrijden. Daarnaast dient het onkruid in de rij handmatig verwijderd te worden voor het sluiten van het gewas. Omdat quinoa moeilijk is te onderscheiden van melde (melganzevoet) is een teelt op percelen met dit onkruid niet aan te raden.