

Zaadrijpheid bepaalt hoe sterk spinazie is

Spinazie krijgt te maken met meer ziekten nu pesticiden worden uitgefaseerd. Kim Magnée zocht in haar promotieonderzoek uit welke zaden het best opgewassen zijn tegen ziekte.

In de afgelopen twintig jaar is de spinazieproductie verviervoudigd. Vooral jonge spinazie, ook wel *baby leaf*-spinazie genoemd, wordt steeds populairder. Boeren oogsten de jonge spinazie al binnen zes weken na zaaien. Bovendien is de zaaidichtheid hoog en wordt het gewas meerdere keren in een seizoen geteeld. Die trend zorgt ervoor dat de vraag naar spinazieozaden enorm toeneemt en tegelijkertijd dat de kans op ziekten groter wordt – zeker nu de Europese Unie chemische bestrijdingsmiddelen in de ban doet. Onderzoeker Kim Magnée (Plant Breeding) bekeek welke zaden het meest bestand zijn tegen infectie en hoe ze die tolerantie kan verbeteren.

Kiemkracht

Een van de belangrijkste ziektes bij spinazie is ‘*damping off*’ of ‘wegvalziekte’: het niet kiemen van zaden en niet opkomen of verwelken van zaailingen. Verschillende schimmels en oömyceten (schimmelachtigen) veroorzaken deze ziekte, met name de oömyceet *Pythium ultimum*. Magnée vond variatie in ziekte tolerantie tussen spinazierassen, maar de variatie tussen zaadpartijen van eenzelfde ras bleek groter. Dit was onder meer het gevolg van de variatie in zaadgrootte en rijpheid, omdat de plant over een groot deel van de stengel bloeit. De zaden onderaan de stengel zijn het



Rijpere spinazieozaden blijken beter bestand tegen schimmels

grootst en meest rijp, terwijl alle zaden van de plant in een keer worden geoogst.

Magnée stelde zaden van vijf rassen van spinazie bloot aan *P. ultimum*.

Rijpere zaden bleken beter bestand tegen de oömyceet. Magnée verbeterde de ziekte tolerantie van de zaden door tijdelijk het vochtgehalte in de zaden te verhogen of door de vruchtwand te verwijderen (spinaziezaad is eigenlijk een vrucht met daarbinnen het echte zaadje).

Behandelde zaden hadden een hogere kiemkracht, waardoor de ziekte minder greep op de plant kreeg. Nu steeds meer chemische behandelingen voor planten zullen verdwijnen, worden zulke zaadbehandelingen relevant. ss