

Meer zwavel zorgt voor weerbare Elsanta

Er zijn steeds meer positieve ervaringen met het verhogen van zwavel in de voedingsgift, met name om de meeldauwgevoeligheid van een gewas te verlagen. Hand in hand daarmee kan de nitraathoeveelheid naar beneden, en vermindert de afhankelijkheid van zwavelverdamers.

DOOR MAIKEL VAN DE VEN, NOVACROPCONTROL

HortiNova voerde de afgelopen zomer in samenwerking met Nova-CropControl een bakkenproef uit met het ras Elsanta, om te zien of de plantweerbaarheid met zwavel te verhogen is. Dat werd aangepakt door via de bemesting extra zwavel te doseren. De proef was in september ook te zien op de Aardbeidendemodag in Heeswijk-Dinther (N.-Br.).

Uit eerdere proeven was al gebleken dat onder dezelfde teeltomstandigheden en met dezelfde giftgrootte de opname van zwavel per ras toch erg uiteen kan lopen. Een ras als Sonata heeft in vergelijking met Elsanta minder snel last van meeldauw; in plantsap-analyses vinden we in dit ras ook vaker een hogere concentratie zwavel ten opzichte van Elsanta. Datzelfde is te zien bij door dragers: de minder meeldauwgevoeli-

ge rassen nemen gemakkelijker zwavel op.

Zwavel en nitraat

In vergelijking met de minder meeldauwgevoelige rassen neemt Elsanta juist erg makkelijk veel voeding op, met een groot aandeel nitraat. Meer nitraat in de plant heeft in dit geval twee nadelen: een remmende werking op de zwavelopname, en een hogere vatbaarheid door de ophoping van nitraat in het blad.

In glasteelten wordt meeldauw gedeeltelijk al voorkomen met zwavelverdamers. Maar door daarnaast de zwavelgift bij de bemesting extra te verhogen, kan de nitraatgift op het voedingsrecept omlaag. Gunstig hierbij is dat zwavel tweewaardig negatief is (S²⁻) en nitraat eenwaardig negatief (NO₃⁻). Dat maakt het mogelijk dat met 1 millimol per liter zwavelverhoging al 2 millimol nitraatverlaging te realiseren valt. Ofwel: als er normaal 10 millimol

Zwavel in andere gewassen

In andere gewassen is al bekend dat telers extra alert moeten zijn op meeldauwinfectie wanneer het gehalte zwavel in het plantsap onder een bepaald niveau komt. In rode bes treedt eerder aantasting op als de hoeveelheid zwavel in het plantsap onder de 200 ppm komt. Zeker wanneer de weersomstandigheden gunstig zijn, kan dan snel een infectie ontstaan.

nitraat wordt gegeven, kan men met 1 millimol zwavelverhoging de nitraatgift verlagen naar 8 millimol nitraat. Dat komt neer op 20% minder input van nitraat. Zo snijdt het mes aan twee kanten: de plantweerbaarheid verbetert door zowel een hoger niveau zwavel in de plant als door een lagere concentratie nitraat.

Zwavel en fosfaat

In de genoemde bakkenproef hebben we via de dosering met extra zwavel de hoeveelheid nitraat in het plantsap met circa 40% kunnen

