

Alle meststoffen zijn even belangrijk



Een plant maakt geen onderscheid in meststoffen. Voor een plant geldt dat alle voedingsstoffen een rol spelen in het functioneren van de plant en dus allemaal even belangrijk zijn. Het enige verschil is dat een plant van het ene element meer opneemt dan van het andere.

TEKST: DICK VAN VLIET, YARA BENELUX BV BEELD: ERIC VAN HOUTEN Een meststof is volgens de Europese wetgeving 'een materiaal met als belangrijkste functie de levering van nutriënten aan planten'. Daarbij geldt een onderscheid tussen: primaire elementen (N, P en K), secundaire elementen (Ca, Mg, Na en S) en micronutriënten (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo en Zn). Al deze elementen worden dus via meststoffen toegediend. In dit artikel zijn meststoffen eigenlijk 'kunstmeststoffen', hoewel deskundigen steeds vaker de term 'minerale meststoffen' gebruiken. Deze laatste term verdient de voorkeur omdat er eigenlijk niets kunstmatig aan is. Het zijn vaak gezuiverde producten van natuurlijke oorsprong waarvan de concentratie via verschillende processen is verhoogd.

Weinig ballaststoffen

Het is een misverstand te denken dat meststoffen veel ballaststoffen bevatten. Dat is niet het geval. Dit komt door de manier waarop de gehalten worden gegarandeerd. Het lijkt als de NPK meststof

Rekenvoorbeeld

Kalksalpeter heeft bij voorbeeld 15,5% stikstof (N); 14,4 % als nitraatstikstof en 1,1% als ammoniumstikstof. Als die 14,4% stikstof zou worden gegarandeerd als NO_3 , nitraat in plaats van zuivere N, dan zou het gehalte 63,8% bedragen. De 1,1% ammoniumstikstof zou, als we het echt als NH_3 , zouden garanderen, stijgen naar 1,4%.

Als we echter het fosfaatgehalte in KristaMKP bekijken dan is dit, uitgedrukt als P_2O_5 , 52%. Als we dit gehalte weergeven als P dan komt het op 22,7%, terwijl de vorm waarin het voorkomt H_2PO_4^- is en dit gehalte bedraagt weer 70,5%. Het gehalte aan K in dit product bedraagt 28,5% terwijl het weer wordt weergegeven als 34,5% K_2O .

12+10+18, maar 40% waardegevende bestanddelen bevat en dus 60% ballast bevat. Als we het op de (chemisch) juiste manier doen, zouden we altijd rond de 100% uitkomen (zie rekenvoorbeeld).

Om dit soort misverstanden te voorkomen is het beter om de gehalten van de meststoffen te garanderen zoals dat in de praktijk al vele jaren gebeurt: mol/kilo of mol/liter. Dit maakt ook het berekenen van voedingsoplossingen eenvoudiger.

De zuiverheid van meststoffen komt bij de juiste manier van berekenen, vrijwel altijd uit op een gehalte van rond 100%. De verontreinigingen zijn vrijwel nooit hoger dan 0,1%. Dit geldt in elk geval voor de meststoffen van de grote, gerenommeerde, fabrikanten en die via de reguliere handel op de markt komen.

Permanent beschikbaar

De hoge kwaliteitseisen hebben echter hun prijs. Deze verhoging komt niet alleen door de hogere productiekosten maar ook door de handling die de uiterste zorg vraagt. Desondanks is de druk op de prijzen bijzonder groot. Dat houdt de nodige risico's in, want als producent zou je er toe over kunnen gaan minder om zuivere meststoffen (niet waarneembaar) te gaan produceren of te leveren, met alle risico's van dien.

Gezien het grote belang van kwaliteitsmeststoffen voor gewassen is een permanente beschikbaarheid van deze producten voor de hele branche van levensbelang. Dat geldt met name ook voor de vloeibare meststoffen. Deze meststoffen zijn voor de tuinbouw ontwikkeld en voldoen dus aan de kwaliteitseisen die deze sector er aan stelt. Bovendien worden ze in Nederland zelf geproduceerd en zijn de aanvoerlijnen dus kort. Het gehele concept van deze meststoffen sluit aan bij de moderne ontwikkelingen in de glastuinbouw.