



Kalkstikstof is een stof die gebruikt kan worden als meststof, maar net als de meeste andere middelen ook een aantal bijwerkingen kent. Die hoeven niet per definitie slecht te zijn. Zo werkt kalkstikstof ook als bestrijder van onkruid en plaagdieren. Maakt is kalkstikstof niet een kanon om mee op een mug te schieten?

Auteur: Guy Oldenkotte

Kalkstikstof als middel tegen emelten en engerlingen?

Bijwerkingen zouden kalkstikstof ook geschikt maken voor vele andere toepassingen

Met de winter achter de rug is voor veel sportaccommodatiebeheerders de tijd aangebroken om de velden actief te gaan bemesten. Nu de tweede seizoenshelft is begonnen, zullen de komende weken op veel plaatsen vele wedstrijden worden afgewerkt. Het veld kan daarom wel een extra zetje gebruiken.

Kalkstikstof is een van de meest gebruikte middelen om velden te bemesten, maar het kent ook bijwerkingen. Zo zou het werken tegen ongedierte, onkruiden en schadelijke schimmels. 'Die bijwerkingen zijn erkend en geaccepteerd door de overheid in de Regeling Uitzondering Bestrijdingsmiddelen, de RUB', zegt Hubert Willems. Willems werkt al ruim 20 jaar als adviseur voor AlzChem, een fabrikant van kalkstikstof. 'Op zich is er niks mis met die bijwerkingen. Maar als kalkstikstof verkeerd wordt toegepast, kan het een omgekeerde werking hebben. In

plaats van een extra ondersteuning te bieden, zou het zelfs schade kunnen veroorzaken.'

Engerlingen en emelten

Om inzicht te krijgen in het gebruik van kalkstikstof om ongedierte te bestrijden, plaatste de redactie van Fieldmanager een oproep in het forum op de website. De vraag was of kalkstikstof zou kunnen helpen bij de bestrijding van emelten en engerlingen. Rinus Langwerden van De Groenmakers in Doetinchem was een van de lezers die reageerde. 'Ik weet nog van vroeger van de landbouwschool dat deze meststof als onkruidbestrijder werd toegepast. Het dringt ook paardenbloemen en ereprijs terug. In 2014 werd ik nog eens op kalkstikstof gewezen, terwijl ik het idee had dat het niet meer bestond. Ik heb het toen bij wijze van proef ook eens gebruikt op een veld met engerlingen. Die zijn inmiddels weg. Maar één ervaring is onvoldoende om

daarover hoog van de toren te blazen. Daarom probeer ik het dit jaar nog eens, om zo een beter beeld te krijgen.' Door de informatie die hij ter beschikking heeft, is Langwerden positief over het gebruik van kalkstikstof. 'Welke andere meststof biedt twee mineralen, N en Ca, met weinig uitspoeling, dringt daarnaast breedbladige onkruiden terug en werkt ook tegen schimmels? Bovendien worden ook insecten bestreden', merkt hij op. Ook Henk Vlug, specialist op het gebied van insecten, reageerde in het forum. 'Ik heb enige ervaring met kalkstikstof tegen de engerlingen van de meikever. Het betrof hier een perceel met boomkwekerijgewassen. Deze proeven gaven geen enkel resultaat. In vitro heb ik dit lange tijd geleden al geprobeerd met de engerlingen van de junikever. Ook in deze semilaboratoriumproeven was geen resultaat te meten. In grasvelden is dit bij mijn weten nog niet gedaan, maar ik vrees dat het ook niet erg praktisch zal

De werking van kalkstikstof

Kalk is belangrijk voor het in stand houden van een goede pH-waarde in de grond. Het bevordert ook de micro-organismen in de bodem. Onder invloed van het vocht in de bodem worden de kalkstikstofkorrels in verschillende fases omgezet in bodemverbeterende kalk en stikstof, die kan worden opgenomen door planten en gras. In de bodem wordt kalkstikstof omgezet in ammonium. Kalkstikstof vertraagt de uiteindelijke omzetting van ammonium in nitraatstikstof. De vorming van nitraatstikstof wordt zo dus vertraagd en gedoseerd en het wordt al naargelang de natuurlijke behoefte aan het gras afgegeven.

Omdat de vrije cyanamide volledig wordt omgezet in ammonium, worden er geen bodemvreemde afbraakproducten gevormd. Daardoor werkt kalkstikstof goed tegen onkruid. Omdat het ook schimmelsporen doodt, voorkomt het tevens schimmelsektes, temeer doordat het natuurlijke antagonisten, zoals de *Penicillium*-soorten, bevordert.



Veel velden liggen klaar voor de tweede seizoenshelft.

zijn. Je hebt verbranding voordat je het weet en bovendien zou er bij een juiste toepassing een sterke grasgroei optreden. Om engerlingen te bestrijden, zul je het moeten toepassen in de maanden augustus en september, maar het is de vraag of je dan nog stikstof wilt geven. Tegen emelten zou het kunnen werken, maar emelten zijn voornamelijk een probleem voor greens en daar wil je zeker geen verbranding riskeren.' Dat kalkstikstof werkt tegen engerlingen en emelten, erkent ook Hubert Willems. Maar volgens hem bestaan er ook nog altijd veel misvattingen. 'Er gaan verhalen rond dat kalkstikstof ook een oplossing zou zijn voor mollenplagen, omdat het de mollen zou doden. Dat is onjuist, net zoals het onjuist is dat het ander ongedierte doodt. Wanneer kalk wordt omgezet in ammonium, geeft het een geur af die door veel dieren als onaangenaam wordt ervaren. Daardoor gaan mollen weg van een veld dat is ingestrooid met kalkstikstof en keren kraaien en fazanten niet terug op akkers waarop kalkstikstof is verspreid.' Peter Swinkels van Agrifirm Plant begrijpt waar de verkeerde aanname vandaan komt. 'Kalkstikstof is ook bekend als kalkcyanamide. Dat is iets anders dan het dodelijke gif cyanide. Toch zijn er nog altijd mensen die denken dat het hier om hetzelfde product gaat.' Ook Swinkels erkent dat kalkstikstof goed helpt tegen ongedierte. 'Maar er zijn ook andere middelen die

daartegen kunnen helpen. Wij zoeken altijd samen met de klant naar de juiste oplossing, en die hangt sterk af van hun wensen. Nu de overheid ernaar streeft om chemische bestrijdingsmiddelen uit te bannen, zoeken sommige gemeenten een oplossing in biologische middelen, terwijl andere kijken naar gunstige bijeffecten van middelen, zoals kalkstikstof die heeft.'

**'Het werkt op zich prima,
maar het is wel een gevaarlijk
product!'**

Overweeg alle bijwerkingen

Zoals Hubert Willems eerder al opmerkte, kan onnauwkeurig gebruik van kalkstikstof negatieve effecten hebben. Bart van Kollenburg van Vos Capelle noemde het in het forum zelfs een 'gevaarlijk product'. 'Wij hebben dit product enkele jaren geleden gebruikt ter bestrijding van emelten en engerlingen in gazons en sportvelden. Het werkt op zich prima, maar het is wel een gevaarlijk product! De dosering tegen engerlingen en emelten op grasvelden met een bestaande grasmat is maximaal 75 kg per hectare. Daarna moet je direct beregenen. Wacht er geen half uur mee, want het gras verbrandt



Peter Swinkels

'Mijns inziens liggen de kansen in resistente grassen. Insecten kun je niet tegenhouden'

bijna letterlijk achter de strooier. Op nieuw in te zaaien velden kun je naar de 125 kg gaan', zo luidt zijn advies. Peter Swinkels onderstreept het belang van het deskundig gebruik van kalkstikstof. 'Het is een product waarbij de spelregels erg belangrijk zijn. Hou je je aan de spelregels, dan is er niets aan de hand. In principe is het een meststof met langdurige werking dankzij het pH-verhogende effect. Om dat te bereiken, is het belangrijk dat je een goede strooier hebt die je goed kunt afstellen. En dat de kennis en kunde van degene die de kalkstikstof aanbrengt op peil is. We constateren in de praktijk helaas dat het niet altijd goed gaat. Dit heeft te maken met vele factoren die je niet in de hand hebt, zoals budgetbeperkingen bij de overheid.'

Ondanks de positieve bijeffecten ziet Swinkels kalkstikstof niet als de eindoplossing. 'Mijns inziens liggen de kansen in resistente grassen. Insecten kun je niet tegenhouden. Wij doen daarom veel onderzoek naar de weerbaarheid van grassen. Wanneer we die kunnen verhogen, dan zouden sportvelden beter kunnen omgaan met de problemen die insecten veroorzaken. En



Rinus Langwerden

in combinatie met biodiversiteit kun je dan veel bereiken.'

Rinus Langwerden van De Groenmakers wil het de komende maanden door middel van wat proeven ondervinden. 'Kalkstikstof is een betaalbaar middel dat lang werkt en minder uitspoelt. Dat maakt het juist zo interessant. Behalve als middel om engerlingen en emelten aan te pakken, wil ik ook zien of het kan leiden tot minder regenwormen in de toplaag. Wanneer dat zo is, dan zouden we die toplaag dus minder vet kunnen maken.' Langwerden verwacht later dit jaar meer duidelijkheid te krijgen over het resultaat. De discussie wordt voorlopig dus nog vervolgd.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.Fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-5221

De effectiviteit van kalkstikstof

Kalkstikstof heeft dus ook een werking tegen schadelijke dieren. Het is met name actief bij het bestrijden van slakken, omdat het de slakkeneieren vernietigt. Muggen en rouwvliegen zijn evenmin liefhebbers van de meststof. Omdat de larven van de langpootmug, de rouwvlieg en de straalmug aanzienlijke schade aan gras kunnen veroorzaken, kan een doelgerichte en regelmatige bemesting van weiden en grasland met kalkstikstof voorkomen dat de larven van deze insecten uitkomen. De tijdens de omzetting gevormde vrije cyanamide doodt en vernietigt de eieren en larven van vele weideparasieten.