



LOONWERKER ONDERSCHIEDT ZICH MET VITALISEREN VAN MEST

“Je moet het zien om het te geloven”

Loonbedrijf Roossink Enschede heeft op haar Kaweco Double Twin-shiftmesttank een Aqua Aurora LEG 150 Schelpkalk Vitaliser geplaatst. Hiermee wordt de mest gevitalseerd. Volgens ontwikkelaar Henk Pannekoek zorgt vermoedelijk de frequentie van schelpkalk er voor dat de mest vitaler wordt. De stikstofopname van het gewas verbetert, wat zorgt voor minder emissies en uitspoeling. Resultaat is een flinke meeropbrengst per hectare. Daarnaast levert het kwalitatief hoogwaardiger veevoer, omdat de mineralen uit vitaal voer beter opneembaar worden door dieren. “Toch moeten uiteindelijk de boeren het zelf gaan ervaren”, vindt eigenaar Bert Jan Roossink van het Twentse loonbedrijf.

Tekst: **Martin de Vries** • Beeld: **Martin de Vries/Ruud Wissink**

De werknemers van loonbedrijf Roossink stonden in eerste instantie ietwat sceptisch tegenover de installatie van de vitaliser op de mesttank. Feitelijk wordt er een extra pijpje gemonteerd tussen de tank en de bemester. Door de diameter van 150 millimeter (zesduims) verandert er niets aan de flow van mest. Hoe kan dat nu zorgen voor een positief effect op het land? Maar dat er wel degelijk wat gebeurt, bleek met een simpel testje met een mini-variant van de vitaliser. Eén van de werknemers deed zijn peukje er door en prompt zat er geen smaak meer aan. Onder de landbouwkundige effecten van de Aqua Aurora Schelpkalkvitaliser ligt inmiddels een boekwerk met resultaten. Bij Roossink werken ze er nu een krap mestseizoen mee. Ook daar zijn vergelijkbare resultaten te zien. “Wij zijn er aanvankelijk blind ingesprongen”, vertelt Bert Jan Roossink. “De verhalen en de cijfers zijn goed, net als de monsters die wij uit de grond nemen. Echter, probeer een boer echt maar eens te overtuigen. Die willen het toch zelf zien.”

Henk Pannekoek kwam de bijzondere werking van schelpkalk op het spoor toen hij voor een schelpkalkbranderij in het Friese Harlingen werkte. Schelpkalk wordt gebruikt als een mortel voor luxe en duurzaam metselwerk. “Naast het feit dat

het een natuurlijk bouw materiaal is, weten we van schelpen dat die CO₂ opnemen.” Pannekoek raakte in gesprek met een natuurgenezer, die hem vertelde dat schelpkalk vroeger al werd gebruikt als geneesmiddel. “Het spectrum van sporenelementen in schelpkalk bleek zeer goed opneembaar te zijn in ons lichaam.” Als hobby is hij vervolgens gaan kijken wat hij nog meer met schelpkalk zou kunnen. “Bij de beoordeling van projecten waar trillingen werden toegevoegd aan water, zagen we dat er onwaarschijnlijke resultaten werden geboekt. Het toevoegen van de trillingsfrequentie van schelpkalk aan water bleek een zeer gunstig effect te hebben op allerlei organismen.” Dit leidde in 2003 tot de oprichting van Aqua Aurora, waar bij de focus lag op het vitaliseren van kraanwater.

Positieve teelteffekten

Proeven in de moestuin van Pannekoek lieten een bredere werking zien. In 2012 is hij strookjes teeltaarde en koeienmest gaan vitaliseren. De geschoonde grond heeft Pannekoek gemengd in de bouwvoor. Van de resultaten met verschillende aardappelrassen heeft hij rapporten opgesteld. Met Santa Bio ontstond een opbrengstverschil van 23 procent tussen de gevitalseerde en de niet-gevitalseerde stroken. Ook het consumptieras

Donald liet een duidelijke plus zien. De knol had tien procent meer gewicht, was blanker en er zaten geen schimmels in het gewas. “En we hebben vergelijkbare proeven gedaan in boontjes, uien, Amsterdamse wortelen. Overal zagen we een gezonder gewas en op basis van een Electro Fysiologische Diagnostiek-methode konden we zelfs de meerwaarde op de eigen gezondheid meten.”

De ‘moestuinproeven’ werden naar professioneel teelniveau opgeschaald. In Zeeland ging een loonwerker zaad en pootgoed vitaliseren. Vier hectare pootgoed ging door de schelpkalkvitaliser en vier hectare niet. “Er zat na het teeltseizoen een verschil van acht ton per hectare in de opbrengst, 48 ton gevitalseerd ten opzichte van 40 ton niet. Bovendien was het gewichtsverlies bij de bewaring van de gevitalseerde aardappels ongeveer twee procent, bij de niet-gevitalseerde aardappels was dit zes tot acht procent.” Met het vitaliseren van tarwe toont Pannekoek resultaten van tien procent meer opbrengst en dertien procent hoger eiwitgehalte. “Dat betekent dat je van tarwe ‘geschikt voor veevoeder’ naar ‘kwaliteit van baktarwe’ gaat. De meetmethode voor gezondheid laat bovendien een verschil van

63 tegenover 100 procent zien.”

De proeven in Zeeland werden door persoonlijke omstandigheden gestaakt, maar kregen in 2019 weer navolging bij een geitenhouder uit Zuid-Holland en dankzij een samenwerking met het Belgische Napagro. Deze onderneming begeleidt landbouwbedrijven naar meer natuurlijke en duurzame teeltmethodes. Inmiddels raakt het dossier met onderzoeksresultaten steeds meer gevuld. Recentelijk nog aangevuld met de resultaten uit een oriënterend onderzoek in samenwerking met Waterschap De Dommel met het oog op het verminderen van nitraatuitspoeling. “Helemaal in de discussie rond stikstof is het vitaliseren van drijfmest natuurlijk interessant. Immers, als we stikstof beter kunnen binden, vindt er een betere benutting en minder verlies door uitspoeling plaats.”

Wat exact zorgt voor de positieve werking van de schelpkalk is nog niet volledig duidelijk. Pannekoek is er van overtuigd dat de oplossing gezocht moet worden in quantum fysica. “Elke atoom bestaat uit een massa, zeg maar een kern en bewegende delen, zoals elektronen, neutronen en protonen.. Iedere atoom heeft daardoor een eigen frequentie en dat betekent ook dat iedere molecuul een eigen frequentie heeft. Ik ben er dus van overtuigd dat niet de stof zelf maar de frequentie die een stof uitzendt, bepaalt wat de eigenschappen zijn. Trek je dat terug naar de schelpen, dan is het de frequentie, die je overbrengt op de materie, die er voor zorgt dat het product vitaliseert. ”

De samenwerking in de landbouw wil Pannekoek van onderaf opbouwen. Naast Napagro zijn er verschillende loonwerkers geïnteresseerd. Ook akkerbouwer Jacob van den Borne uit Reusel doet al een aantal jaren proeven met het vitaliseren op basis van schelpkalk. Voor loonwerker Bert Jan Roossink is vitaliseren een gok, maar ook een manier om onderscheidend te zijn. Het loonbedrijf is gespecialiseerd in grondverzet, wegebouw en cultuurtechniek. Het agrarische deel richt zich met gras, mais en een klein beetje graan vooral op de veehouderij in Twente. Het bemesten is een belangrijke tak van sport. “In de agrarische sector gebeurt wel veel op dit moment. Ik geloof wel in de theorie van het vitaliseren, alleen moeten we in de praktijk laten zien dat het werkt. En als de buurman betere resultaten met minder kunstmest heeft, dan hopen we dat er ook weer andere boeren zijn die mee willen liften.”

De Aqua Aurora LEG 150 Schelpkalk Vitaliser is vorig jaar door medewerker Ruud Wissink op de bemestings tank gebouwd. Om de frequentie van de schelpkalk niet de materie in de tank te laten beïnvloeden, door het mogelijk naar



Medewerker Ruud Wissink heeft de omleiding gebouwd en de vitaliser gemonteerd.



De vitaliser is feitelijk niets anders dan een buis met schelpkalk waar de mest zonder vertraging doorheen gaat.

binnen stralen, is de vitaliser niet te kort op de tank gemonteerd. Er zijn drijwegkranen aan weerszijden van de buis aangebracht. Zo kan de weg door de vitaliser eventueel worden afgesloten. Volgens Wissink is dit niet nodig geweest. “De manier van bemesten is helemaal niet veranderd. De flow is hetzelfde, dus qua capaciteit maakt het helemaal niets uit. Het resultaat moeten we straks in de kuil zien.” De buis wordt van Aqua Aurora gehuurd, maar zit in principe vast op de mesttank van Roossink.

Vitaliseren van zaad

Ook Napagro ontdekte dat het vitaliseren van zaden en pootgoed tot bijzondere resultaten leidde. Zo heeft het Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw (PVL) te Bocholt (België) bij onderzoek naar het vitaliseren van maiszaad ontdekt dat de droge stof van de kolf met twaalf procent toenam en de droge stof van

de totale plant met zes procent. Vertaald naar euro's levert op zandgrond een meeropbrengst van tweehonderd tot wel driehonderd euro per hectare. Een reden voor loonwerker Roossink om aankomend seizoen twee momenten te plannen waarbij boeren uit de omgeving hun zaden op het bedrijf van Roossink kunnen vitaliseren. Het zaad gaan dan over een rollerbaan van vijftig centimeter. “In een minuut vitaliseren we zo een hectare mais of graan.”

Volgens Bert Jan Roossink zit het verdienmodel van de vitaliser voor zijn bedrijf in het onderscheidende karakter en de meerwaarde die het vitaliseren kan bieden voor de boer. “Wij bieden als loonwerker iets, wat een ander niet heeft en rijden vanaf dit seizoen alle mest standaard gevitalseerd uit. Wij hebben maar één mesttank onze ervaringen zijn positief, maar uiteindelijk hebben de boeren er het voordeel van.” ■