

Arjan Kuppens van Den Ouden GrowSolutions toont het effect van organische meststoffen bij uiteengehaalde wortels: 'In de bovenbeworteling zit ook activiteit, ondanks de lage bodemtemperatuur en veel regenval in april.'

‘Organische bemesting is een duurzaamheidsmaatregel met het oog op klimaatadaptatie en koolstofvastlegging’

Den Ouden GrowSolutions adviseert in de basis een eenvoudige combi van OPF Granulaat en TerraPulse voor sportvelden

Sportvelden beslaan dan wel niet zo'n groot oppervlak als landbouwgronden, maar toch genoeg om milieuwinst mee te behalen. Arjan Kuppens van Den Ouden GrowSolutions: 'Organische meststoffen spoelen nauwelijks uit, zorgen ervoor dat de bodem water vasthoudt én je legt er koolstof mee vast.'

Auteur: Karlijn Raats

In een gemiddeld Nederlands zand- of klei-perceel ligt 50 tot 100 ton koolstof vastgelegd in de top laag van 30 cm. In theorie kan daar jaarlijks nog 0,125 tot 0,25 ton koolstof (0,5 tot 1 ton CO₂) per hectare extra in worden vastgelegd. Dit geldt uiteraard ook voor sportvelden. Hierin ziet Den Ouden GrowSolutions kansen voor de sportveldenbranche. Adviseur Arjan Kuppens: 'Gras vraagt relatief weinig voeding in vergelijking met teelten. Maar de duurzaamheidsdiscussie zal vroeg of laat overslaan van de landbouw- op de sportveldensector. Mensen accepteren niet meer dat er met twee maten gemeten wordt.'

Koolstof vastleggen

Kuppens stelt voorop dat de sporttechnische eigenschappen van een veld goed moeten zijn en volgens de normen. Hij ziet dat er indrukwekkende stappen worden gezet in het terugdringen van chemie in het onkruidbeheer. 'Maar aan de achterkant is er nog veel winst te behalen wat betreft duurzaamheid', zegt hij. 'Dat begint met het opslaan van koolstof in het sportveld, wat je kunt bereiken met het toepas-

sen van organische meststoffen. Bij het gebruik van kunstmest wordt er alleen maar koolstof verbrand.'

Samenstelling

Den Ouden GrowSolutions werkt op sportvelden al jaren met OPF Granulaat (11-0-5 NPK). Dit product bevat een hoog gehalte hoofd- en sporenelementen, die zorgen voor een gezonde gras- en wortelgroei. De suikers voeden het bodemleven, dat de mineralisatie aanjaagt in het vroege voorjaar, in de schaduw en op plaatsen met langdurig weinig zonlicht. Kuppens: 'De aminozuren in OPF Granulaat helpen het gras bij de plantenfysiologische processen, zoals de eiwitproductie, chlorofylvorming, het sturen van afweersystemen en de wortelvorming. Deze processen verlopen moeizaam bij droogte- of hittestress. Doordat het product zowel langzaam als snel vrijkomende stikstofelementen bevat, heeft het een werking van meerdere weken. Circa 50 procent van de stikstof komt vrij gedurende de eerste vier weken, de rest binnen drie maanden. Op veel sportvelden zien we als reactie op de positieve bijdrage aan het bodemleven nog een naleverend vermogen van de bodem zelf.'

OPF Granulaat is een natuurlijk plantaardig suikerrietextract, dat door een specifiek fermentatieproces zeer geconcentreerd gekorrelt is. Door de ronde vorm kan het goed worden uitgestrooid op sportvelden. De korrel is compact; je ziet hem na het strooien niet liggen. Het granulaat lost snel op na een bui of beregening. Kuppens: 'Door deze organische meststoffen toe te passen, kun je behoorlijk wat koolstof vastleggen in je sportveld.'

Bodemleven activeren

Naast het vastleggen van koolstof focust Den Ouden GrowSolutions met zijn organische meststoffen op een positieve uitwerking op de

bodembiologie. 'Door organische meststoffen wordt het bodemleven actief, zodat het blijvend voeding kan omzetten voor de plant en succesvol vilt kan afbreken.' Volgens Kuppens is het onverstandig om enkel en alleen in te zetten op NPK's of op een bepaalde methode, zoals de Albrechtmethode. 'De basis bestaat uit het onderhouden van het bodemleven, de motor in de bodem. Bij een actieve bodembio-logie zijn er minder meststoffen nodig', legt Kuppens uit. 'Die bodembio-logie kun je aanjagen met een minimale hoeveelheid organische meststoffen, gemiddeld rond de 90 eenheden stikstof per jaar per sportveld. Daarmee genereer je een maximale output: een gezonde bodem met een open structuur, die mineralen bindt en vocht vasthoudt. Het gebruik van organische bemesting is dus een klimaatadaptieve maatregel, met het oog op langere periodes van droogte.'

Nauwelijks uitspoeling

Organische meststoffen spoelen nauwelijks uit, zeker in vergelijking met kunstmest. 'Uitspoeling is niet alleen milieubelastend; de plant heeft er ook geen baat bij. Het grootste opnamebereik van grasplanten zit in de bovenste 10 cm van de grond. Voeding moet zo snel mogelijk gebonden worden en dat kan met organische materialen. Die spoelen niet of nauwelijks uit en bevatten bacteriën en schimmels die voeding omzetten in de vastgelegde organische stof humus. Op humus kan de grasplant lang teren. Ook houdt het vocht vast, waardoor het veld minder vaak hoeft te worden beregend en er minder uitspoeling plaatsvindt.'

Biovin: boost voor bodemleven

Voor sportvelden levert Den Ouden GrowSolutions veencompost, een mengsel van veen en compost. Dit wordt bij de aanleg van een nieuw sportveld in een kleine hoeveelheid op het gekilverde zandbed aangebracht. De



Arjan Kuppens



Nieuwe wortelaanmaak in het voorjaar op 15 cm diepte. Kuppens: 'Het gras maakt optimaal gebruik van de energie en aminozuren uit de eerste OPF 11-0-5-gift, medio april.'

‘Het gebruik van organische bemesting is een klimaat-adaptieve maatregel, die nog te weinig op waarde wordt geschat’

veencompost is geënt met biostimulant Biovin. De grondstof hiervan is een reststroom uit de druivenindustrie. Nadat het sap uit de druiven is geperst, wordt het druivenresidu, dat boordevol (druiven)suikers zit, gehumificeerd. Dankzij dit proces bevat het product een mengsel van bodembacteriën en schimmels. Ook heeft Biovin een NPK-waarde van 2-1-2 en maar liefst 10.000 megajoules energie per kilo. Hierdoor wordt het bodemleven enorm aangejaagd. 'In een sportveldbodem zit net na de aanleg nauwelijks bodemleven. Biovin bevat de bacteriën en schimmels die samen met de veencompost en organische bemesting mineralen beschikbaar maken voor de grasplant.

TerraPulse

Speciaal voor het onderhoud van sportvelden is Biovin verwerkt in een verstrooibare granulaatkorrel. Het zit gebonden in een gesteentemeel met dertig sporenelementen en fulvine, dat verschijnt onder de productnaam TerraPulse. Kuppens vertelt: 'TerraPulse zorgt voor een verhoogde bodemvitaliteit, met meer structuur en poriën. Als reactie hierop zien we in de praktijk een diepere wortelgroei. Dat is erg belangrijk in droge zomers.' TerraPulse bevat ook de biostimulant fulvine in droge vorm. Fulvine is een bijproduct bij de winning van Nederlands drinkwater. Kuppens: 'Fulvine is de lichtste vorm van koolstof en een natuurlijke biostimulant, afkomstig uit de bodem. Fulvine is goed in het geleren van meststoffen en in de bodem aanwezige mineralen door de bodem heen, naar en door de plant. Het mobiel maken van meststoffen, vooral weinig mobiele zoals ijzer en calcium, leidt tot betere opname van alle vastgelegde mineralen in de grasplant. Fulvine is afkomstig uit de bodem. Door het opnieuw toe te passen op sportvelden, is de sportveldbeheerder duurzaam bezig. Bovendien kan de fulvine opnieuw zijn goede werk doen in de bodem door de effectiviteit van de bemesting te verhogen.'

Toepassing

In het voorjaar, rond maart/april, kunnen OPF Granulaat en TerraPulse achter elkaar worden uitgereden. TerraPulse kan het beste alleen in het voor- en najaar worden gebruikt. Voor OPF Granulaat geldt een startdosering. Kuppens legt uit: 'In de eerste vier weken komt het merendeel van de stikstof vrij; daarna vlakkt de curve af. Afhankelijk van de bodem gaan we uit van een naleverend vermogen vanuit het bodemleven zelf. In het zomerseizoen stuur je ongeveer om de acht weken bij met OPF Granulaat in een onderhoudsdosering. In het najaar, rond november, als het gras niet meer groeit, stop je met OPF Granulaat en volgt nog eenmaal een onderhoudsbeurt met TerraPulse. Het voordeel is dat sportveldbeheerders niet veel middelen hoeven te combineren; voor de breedtesport kunnen ze toe met slechts twee verschillende bronnen. Eventueel kan er verder verdieping worden aangebracht met mycorrhiza's.'

Meerjarig proces

De focus op bodembiologie staat in de sportvel-denwereld nog in de kinderschoenen, want het resultaat is lastig te meten. 'Bedrijven zoeken al wel naar manieren om het percentage bodemleven te meten en in kaart te brengen. Den Ouden GrowSolutions weet met zijn decennia-lange ervaring (onder meer vanuit PHC) dat het creëren van een gezonde, zelfredzame bodem een meerjarig proces is. Het duurt meerdere jaren om van een uitgeputte bodem een functionerende bodem te maken, afhankelijk van de situatie, maar binnen een jaar mag je al positieve resultaten verwachten. Als we onze biostimulanten en biologie aan een sportveld toevoegen, zie je al in het volgende groeiseizoen een betere grasgroei en meer biologie. Dan kun je de hoeveelheid meststoffen naar beneden brengen. We volgen de ontwikkelingen in het bodemleven en de humusvorming middels een chroma-analyse. Dit doen we om bodemprocessen in sportvelden in kaart te brengen.'

De praktijk: Almere City

Jan Jong van Almere City werkt al enkele jaren met OPF Granulaat en TerraPulse, via Flevo Green Support. In een volgende uitgave komt deze ervaringsdeskundige aan het woord.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!