



Sportvelden ziektevrij maken op volle stoom

Grondstomen toepasbaar op sportvelden voor aaltjes-schimmel en onkruidbestrijding

De gemeente Westland heeft in samenwerking met adviseur Arno Westhoven van Cav Agrotheek besloten een veld te laten stomen om het te bevrijden van schadelijke aaltjes. Deze vorm van grond ontsmetten gebeurt al decennialang in de glastuinbouw. Heeft deze manier van ontsmetting toekomst voor de Nederlandse golfbanen en sportvelden?

Auteur: Santi Raats

Grondstomen is een gangbaar woord in de chrysantenteelt, radijsteelt, lelieteelt, (gras)zaadteelt en alle andere teelten in de glastuinbouw. Voordat grond in de kas wordt ingezet voor een nieuwe groeicyclus, wordt het vaak eerst gesteriliseerd door middel van stoom. Grote zeilen worden over de grond heen gespannen en daaronder wordt stoom geblazen. De stoom kan mits de bodem een temperatuur bereikt boven de 70 Grad Celcius zo goed als alle nog levende grondresten zoals zaden, bacteriën, schimmels, aaltjes, onkruiden en oude bolresten opruimen.

Alternatieve aaltjesbestrijding

De gemeente Westland heeft de primeur om een Wetra veld, op sportpark Suydervelt in Wateringen, te grondstomen. Het doel is om de schadelijke aaltjes kwijt te raken. De gemeente liet voorafgaand aan het stomen een bodemonster van de toplaag onderzoeken op aaltjes door laboratorium HLB. 'Het lab vond een groot aantal schadelijke aaltjes. Dit waren met name Globodera, Meloidogyne Naasi en Trichodoridae. Meloidogyne Naasi (graswortelknobbelaaltje) deze zijn zeer schadelijk voor grassen. Tevens werden er Cycten (eitjes) aangetroffen in schadelijke hoeveelheden.'

Evert Mandemaker van Gemeente Westland

heeft in samenspraak met Arno Westhoven van CAV Agrotheek daarop besloten om de bodem de laten stomen. Dit om te kijken of stomen een goed alternatief is om vanuit een nulsituatie de plant zonder schade van aaltjes en andere parasieten goed te kunnen laten groeien voor nu en in de toekomst. Tevens wordt er extra aandacht besteed aan de bodemweerbaarheid. Na het stomen wordt door middel van onder andere wormencompost, gerijpte stalmest en zeoliet toe te voegen aan de bodem het biologische evenwicht zo snel mogelijk weer in balans te krijgen.

Uitdaging

In kassen gebeurt grondstomen onder gelijkmati-



Renovatie of geen renovatie

De firma is drieënhalve dag bezig geweest om de toplaag van het veld te ontsmetten. In verband met hergebruik van het veld worden de toplaag en de zandfundering gescheiden ontgraven en in depot gezet. Het geheel wordt verplaatst naar een nieuwe bestemming en een kwartslag gedraaid. 'Je kunt een veld dat niet verhuist, ook grondstomen,' aldus Koolen. 'Het beeldresultaat is dat oude grasresten en onkruiden na de stoombeurt zijn verdwenen en de toplaag weer schoon is. Als de grond na een paar dagen is afgekoeld, komt het biologische leven weer snel op gang. Na een korte toplaagbewerking kun je inzaaien. Op zojuist gestoomde grond, die nog vers en warm is, groeien gewassen beter. Maar dit geldt natuurlijk ook voor gras.'

Vier uur per honderd vierkante meter

Koolen heeft onder een druk van 6 tot 7 bar gestoomd met een industriële stoomketel. De stoomtemperatuur bedroeg 150 tot 160 graden Celsius en werd vanuit de ketel via leidingen en snelkoppelingsbuizen naar het veld geleid. De stoom kwam daar terecht onder grote stukken folie, met een afmeting van 4 meter breed en 35 meter lang. 'De hoofdleiding voor de stoomtoevoer hebben we aangelegd van goal tot goal. Op deze leiding zaten afsluiters met rubberen slangen die eindigden onder het stoomzeil. De stukken folie lagen aan de zijkant vast, omdat we daar zware kettingen op legden. De stoom kon door de afdekking niet weg, dus deze trok

de grond in.' Voorafgaand aan het stomen heeft Gemeente Westland de grond laten bewerken met een vertidrain, zodat de stoom ook via de gemaakte gaten de grond in kan. Het duurt ongeveer drie uur voordat de toplaag is verzadigd met stoom. 'We hebben ongeveer vier uur gedaan over het ontsmetten van elke honderd vierkante meter sportveld,' aldus Koolen.

Biodiesel

Normaal gesproken wordt er bij grondstomen in de glastuinbouw aardgas gebruikt, omdat dit bij de kassen aanwezig is. Bij sportvelden is dat niet het geval. 'Vroeger zouden we rode gasolie hebben gebruikt, maar dit is sinds januari 2013 verboden. We hebben eigen biodiesel ontwikkeld. Dit is goedkoper, maar ook milieuvriendelijker.'

Nawoord

Na het stomen is de grond in opdracht van de Gemeente Westland wederom door HLB onderzocht op aaltjes. Dit om te kunnen bepalen welke resultaten er zijn bereikt met het grondstomen. Het blijkt dat er een erg goed resultaat is bereikt, de grond is na het stomen geheel vrij van aaltjes.

ge omstandigheden: het is er windstil en de temperatuur is er regelbaar. Daardoor kan de folie die de grond overspant nooit wegwaaien en kunnen koude regenbuien het proces niet afkoelen. In de open lucht grondstomen vormt een uitdaging. Zuiderwijk & Koolen, een grondstoombedrijf uit De Lier, voerde de grondstoomwerkzaamheden op het sportveld uit. John Koolen: 'De grond moet zo droog mogelijk zijn en het moet relatief windstil zijn. Anders kan het proces niet goed uitgevoerd worden,' legt hij uit. 'Dat is een verspilling van energie. Want er wordt maar liefst 20 duizend liter aan bio-olie gebruikt voor het stomen van 750 duizend vierkante meter.'



Arno Westhoven



Gosewin Bos @Gosewin

Onder stoom wordt alles groeibaar, maar of de markt hiervoor gaat groeien...?? Of blijven de aaltjes groeien?



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-4663