



Sportee biedt nieuwe kansen voor duurzaam onkruidbeheer

De druk op duurzaam terreinbeheer neemt toe. Chemische onkruidbestrijding is steeds minder gewenst en greenkeepers zoeken naar praktische alternatieven die effectief zijn én weinig extra arbeid vragen. De Sportee speelt daarop in. Deze robot combineert kunstmatige intelligentie, mechanische onkruidbestrijding en autonome werking in één machine.

Auteur: Wijnand Meijboom

Volgens Arjen Spek van Milati Grass Machines groeit de belangstelling voor deze machine snel. Niet alleen bij golfbanen, maar ook bij gemeenten, aannemers en sportaccommodaties. 'Het gaat eigenlijk als een lopend vuurtje. Mensen horen dat het werkt en willen het zelf zien.' De Sportee is verkrijgbaar in drie uitvoeringen. Er is een model speciaal voor kunstgras, een uitvoering voor natuurgras en een versie die beide toepassingen combineert. De basis van de machine is bij alle modellen gelijk.

De robot is uitgerust met drie afzonderlijke schijven die elektrisch worden aangedreven. Onder deze schijven bevinden zich speciale harkjes of borstels. De gebruiker kan verschillende instellingen aanpassen, zoals de draaisnelheid van de schijven, de druk waarmee ze op het oppervlak werken en de rijsnelheid van de machine. Dit alles maakt het mogelijk om de werking af te stemmen op de omstandigheden. Bij een hoge onkruiddruk kan de machine langzamer rijden en intensiever werken. Zijn er minder problemen aanwezig, dan kan de capaciteit

juist worden verhoogd. 'Je kunt de druk en de snelheid aanpassen aan de situatie op het veld of de fairway', legt Spek uit.

Gericht werken

Voor greenkeepers is vooral de natuurgrasuitvoering interessant. Deze machine beschikt over een camera aan de voorzijde die werkt met kunstmatige intelligentie. De camera verdeelt het beeld in drie zones. Deze zones corresponderen met de drie afzonderlijke schijven. Zodra de camera een onkruid in een bepaalde zone herkent, wordt alleen de bijbehorende schijf geactiveerd. 'Zodra hij een onkruid ziet, gaat de schijf naar beneden, draait over het plantje heen en gaat daarna weer omhoog', zegt Spek. De robot blijft daarbij gewoon doorrijden. Hierdoor wordt heel gericht gewerkt en hoeft niet het volledige oppervlak continu bewerkt te worden.

Opvallend is dat de Sportee onkruid niet direct volledig verwijdert. De machine werkt volgens een andere filosofie. Door planten steeds



De Sportee is ook geschikt voor gebruik op kunstgras

opnieuw mechanisch te beschadigen, raken ze verzwakt. Spek noemt dat zelf 'onkruid pesten'. 'Je bent continu die onkruiden aan het pesten. Uiteindelijk raakt dat onkruid uitgeput en verdwijnt het.' Die aanpak is niet alleen een theorie. In België en Frankrijk wordt de machine al meerdere jaren gebruikt. Volgens Spek zijn daar positieve resultaten mee behaald. De praktijkervaring laat zien dat herhaald behandelen een groot effect heeft op ongewenste planten zoals klaver en madeliefjes. Vooral soorten die laag over de grond groeien, blijken gevoelig voor deze methode. 'Madeliefjes en klaver zijn lastig voor veel systemen. Deze machine borstelt ze telkens weg. Als je dat blijft herhalen, zie je dat de onkruiddruk afneemt.'

Voor golfbanen ligt de belangrijkste toepassing op fairways. Door de constructie met drie onafhankelijke schijven kan de machine de contouren van het terrein goed volgen. Dit maakt de Sportee geschikt voor glooiende oppervlakken, iets wat bij eerdere robots voor onkruidbestrijding een beperking kon zijn. 'De machine volgt de contouren van de fairway. Dat maakt hem veel beter inzetbaar op een golfbaan.' Greens zijn minder geschikt voor deze toepassing. De mechanische werking van de harkjes is daarvoor te agressief. Op fairways kan de machine echter een waardevolle rol spelen in het terugdringen van ongewenste kruiden en het verbeteren van de graskwaliteit.

'Je bent continu die onkruiden aan het pesten. Uiteindelijk raakt dat onkruid uitgeput en verdwijnt het'

Sportvelden

De Sportee kan meer dan alleen onkruid aanpakken. Op hybride sportvelden en natuurgrasvelden kan de machine ook worden ingezet om de toplaag schoon te houden. Door de opkomst van robotmaaiers ontstaat soms extra organisch materiaal in de bovenste laag van het veld. Dat kan leiden tot vervilting en een minder gezonde grasmant. De Sportee kan regelmatig over het oppervlak rijden en deze laag mechanisch bewerken. 'Door continu over de toplaag te gaan hou je het oppervlak schoon', vertelt Spek. Op kunstgras worden andere borstels gemonteerd. Daarmee kan de machine het infillmateriaal onderhouden en vervuiling uit de toplaag verwijderen. Dat laatste geldt ook voor non-infillvelden. Voor fieldmanagers die zowel natuur- als kunstgrasvelden beheren, biedt de gecombineerde uitvoering daardoor extra mogelijkheden.

Sneller resultaat

Milati Grass Machines werkte ook met onkruidrobot Violette. Volgens Spek bleek in de praktijk dat die machine een relatief lage capaciteit had. De Sportee werkt volgens een ander principe. In plaats van individuele planten één voor één te verwijderen, behandelt de machine grotere oppervlakken tijdens het rijden. Daardoor ligt de productiviteit aanzienlijk hoger. 'Afhankelijk van de onkruiddruk rijdt hij in ongeveer vier tot vijf uur over een volledig

veld heen.' Voor organisaties die meerdere sportvelden of grote oppervlakken moeten onderhouden, is dat een belangrijk voordeel. De machine kan frequenter worden ingezet en levert sneller resultaat.

Net als moderne maairobots werkt de Sportee grotendeels zelfstandig. Via een tablet en app kan de gebruiker routes en werkgebieden instellen. Ook kunnen no-go zones worden aangemaakt. Zo voorkomt de gebruiker dat de machine bijvoorbeeld bunkers of andere kwetsbare locaties betreedt. Wanneer de accu bijna leeg is, rijdt de robot zelfstandig terug naar het laadstation. Voor locaties waar veel arbeidsschaarste bestaat, kan dat een belangrijk voordeel zijn. De machine werkt zelfstandig, terwijl medewerkers andere werkzaamheden uitvoeren. 'Robots worden steeds meer geaccepteerd, omdat mensen zien dat ze daadwerkelijk werken', zegt Spek. Volgens Milati groeit de interesse in Nederland snel. Er lopen demonstraties bij gemeenten, sportcomplexen en golfbanen. Daarnaast tonen ook aannemers belangstelling. Die interesse heeft volgens Spek meerdere oorzaken. Het systeem werkt volledig chemievrij, vraagt relatief weinig arbeid en sluit aan bij de groeiende inzet van robottechniek in het groenbeheer. 'Bijna alle aanvragen die we krijgen gaan inmiddels over de Sportee', vertelt hij.

Geen wondermiddel

De Sportee is geen wondermiddel dat onkruid in één keer volledig verwijdert. De kracht van het systeem zit juist in de combinatie van regelmatig werken, hoge capaciteit en autonome inzet. Voor greenkeepers betekent dat een nieuwe mogelijkheid om fairways op een duurzame manier te beheren. Voor fieldmanagers biedt de machine daarnaast kansen voor het onderhoud van hybride- en kunstgrasvelden. Met drie uitvoeringen, AI-gestuurde herkenning en bewezen ervaringen uit België en Frankrijk lijkt de Sportee uit te groeien tot een interessante speler in de snel groeiende markt van autonome terreinrobots. 'Je blijft het onkruid net zo lang pesten, totdat het opgeeft', vat Spek de essentie van de inzet van de Sportee samen.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!