

Drietrap klap

Jean Heybroek heeft de Weedsteam klaar voor vertrek

Na ruim zes jaar heeft Jean Heybroek de Weedsteam zover uitontwikkeld dat het bedrijf er nu officieel de markt mee opgaat. Het systeem is al die jaren niet gewijzigd. Met de combinatie van hete lucht, infrarood en stoom deelt de Weedsteam een drietraps klap uit. Productspecialist Theo van Eijden benadrukt dat deze methode het best tot zijn recht komt bij een geïntegreerde aanpak.



Met enige trots rijdt Theo van Eijden de Weedsteam voor, uiteraard in combinatie met de LM Trac 336-werktuigendrager. Geen voorwaarde, maar wel een mooi span, omdat de LM Trac licht, spoorvolgend, wendbaar en compact is. Een plus is de comfortabele cabine met goed zicht op het werk. Met buitenwerks 1,34 meter en een eigen gewicht van 1600 kilogram is de werktuigendrager licht genoeg voor de meeste paden en sterk genoeg voor de 320 kilogram zware Weedsteam-unit plus het dragen van de opbouwunit met watertank en gasfles. Maar de één meter brede Weedsteam kan ook aan een breed scala andere zelfrijders en dragers worden gemonteerd.

Systeem is gebleven

Er zit al zes jaar ontwikkelingswerk in de Weedsteam. In de loop van het traject zijn er vooral aanpassingen gedaan om de machine betrouwbaarder te maken. Het systeem is in al de jaren onveranderd gebleven. De Weedsteam pakt onkruid aan in drie stappen. De eerste stap is de hete lucht. Vooraan in de unit zitten de branders, die samen met een luchtinlaat PLC-gestuurd lucht verhitten tot 900 graden. Deze hete lucht stroomt via de uitlaat midden onder de machine naar voren

toe uit. De uitkomende lucht heeft een temperatuur van circa 800 graden. Veel kiemend onkruid is dan al gepakt. Na de hteluchtuitlaat is een UV-unit geplaatst, die met 750 graden infrarood-stralingswarmte de tweede klap verzorgt. UV-licht zorgt er bovendien voor dat de dan nog overlevende planten extra kwetsbaar worden doordat die straling de celstructuren beschadigt. Dat is meteen het voorbereidend werk voor de derde klap: een nabehandeling met stoom. Stoom kan zijn werk extra goed doen omdat de plant door de hete lucht wordt gedroogd en door de UV-straling kwetsbaarder is. Door de drogende werking zijn zo ook restzaden boven in de grond te doden. De zuurstofarme stoomdouche dooft bovendien eventuele schroeiplekken.

Slim watergebruik is hierbij de truc van de machine. Het water wordt koud geïnjecteerd in de 'stoomkamer'-ruimte boven de verbrandingskamer. Die verbrandingskamer verhit het geïnjecteerde water en het water zorgt ervoor dat de verbrandingskamer niet te heet wordt. Dat geeft de branderunit de gewenste langere levensduur en er hoeft geen extra water te worden verhit. Dankzij de koud-waterinjectie is er bovendien geen ontkalking nodig voor de waterinjectie-nozzles. Door de twee voorgaande klappen kan de machine toe met een waterverbruik van twintig liter per uur.

Eenvoudig concept

De machine heeft even vijf minuten nodig om helemaal op te warmen. Op een display in de cabine en via twee meters op de Weedsteam kan de chauffeur dit controleren. Verder hoeft hij eigenlijk weinig te doen. De machine werkt zonder sensoren en dergelijke continu en regelt zichzelf. Via twee zwenkwielen en een looprol is deze bodemvolgend, waarbij er gerust wat ruimte mag zijn. Je kunt er stoepanden en drempels mee pakken zonder dat je bang hoeft te zijn dat de werking onderaan dan onvoldoende zou zijn. Met de sideshift kun je de unit 40 centimeter verschuiven, zodat je buiten de LM Trac komt. De werksnelheid ligt afhankelijk van een normale onkruidbezetting tussen de 3 en 5 km/u. Jean Heybroek geeft een gasverbruik op van 5,5 kilogram per uur. De machine kan dus normaal gesproken een dag lang werken op een enkele

85-liter-gasfles in combinatie met een 200-liter-watervat. Dat betekent dus ook geen extra waterwagen meenemen of ergens water of gas (lpg of propaan, beide kan) tanken. Theo adviseert gewoon kraanwater te gebruiken. Dan is het aanwezige enkele waterfilter toereikend. De zelfrijder gebruikt op een dag ongeveer vijftien liter dieselolie.

Bij de werksnelheid van 3 tot 5 km/u gaan de ontwikkelaars wel uit van kiemend en net ontkiemd zaad. Bij achterstallig onderhoud of ver opgeschoten groen red je het niet. Theo benadrukt dat de Weedsteam onderdeel moet zijn van een geïntegreerde werkwijze. Hij adviseert borstelen in de winterperiode om schoon te beginnen. Bij achterstand adviseert hij ook eerst te borstelen, omdat de werksnelheid anders te laag wordt en de werking terugloopt. Theo ziet de Weedsteam daarom altijd in combinatie met borstelen. De machine is ook uit te rusten met een losse lans. Theo geeft aan dat dit in de praktijk echter vaak met een aparte brander of hogedrukreiniger wordt gedaan.

Kostprijs te overzien

Een losse Weedsteam inclusief draagframe met 200-liter-watertank en enkele 85-liter-gasfles kost inclusief opbouw (afhankelijk van aanpassingen aan andere werktuigdragers dan de LM Trac) rond de € 44.500,-. Een geïntegreerde Greens-team-unit is op wens leverbaar. De versie die wij zagen, had een stalen 200-liter-watertank met de gasfles voorop. De nieuwste uitvoeringen hebben een kunststof 200-liter-watertank voor op het draagframe en de gasfles achter op het draagframe voor beter zicht naar achteren. Desgewenst zijn ook andere units leverbaar, bijvoorbeeld een 400-liter-watertank en dubbele gasflessen. Jean Heybroek gaat ervan uit dat de machine bij intensief gebruik een economische levensduur van zeker vijf jaar heeft. Last but not least voor ondernemers die op CO₂ inschrijven: de combinatie is gecalculeerd op een CO₂-uitstoot van zestien kilogram per uur en 5,5 gram per vierkante meter.

TEKST & FOTO'S: Gert Vreemann



Beperkt gewicht achterop. Een enkele 85-liter-gasfles en een 200-liter-watervat zijn toereikend voor een dag werken.



Een eenvoudig bedieningsscherm met daarop zichtbaar de temperatuur. Verder geen sensoren en geen ingewikkelde technieken.



De Weedsteam heeft voor twee zwenkwielletjes en achter een stalen looprol die even breed is als de machine zelf. Met behoud van werking kan gerust een stoeprand worden gepakt.



Standaard heeft de één meter breed werkende Weedsteam een veertig centimeter sideshift. Het enkele waterfilter is afdoende voor wie schoon kraanwater tankt.