



AIR Variator 100 volledig ontwikkeld op basis van wensen klant

Chemievrije onkruidbestrijding 3.0

In verband met het aanstaande verbod op het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen per begin 2016 worden veel chemievrije onkruidbestrijdingsmachines ontwikkeld. Een daarvan is de AIR Variator 100 van Weed Control BV uit Waalwijk.

Door de redactie

Volgens directeur-eigenaar Bert van Loon van Weed Control BV is zijn bedrijf al sinds 1998 bezig met het ontwikkelen van chemievrije onkruidbestrijding. Weed Control ontwikkelt en beheerst zowel mechanische als thermische technieken. 'Dat komt mede doordat de provincie Noord-Brabant hierin voorloopt. Een van de projecten die deze ontwikkeling gestimuleerd hebben, is het project Schoon water voor Brabant.' Mede hierdoor ontstond er volgens Van Loon in deze provincie al

vóór 2000 een markt voor chemievrije onkruidbestrijding.

Naast de introductie vorig jaar van de handzame, betaalbare en succesvolle AIR Trolley Pack, introduceert het bedrijf nu de AIR Variator 100. De AIR Variator 100 is geheel vernieuwd en vloeit voort uit de succesvolle AIR Combi Comfort 100.

Van Loon: 'Wij noemen het zelf wel eens chemievrije onkruidbestrijding 3.0. Waarbij 1.0 betekent dat we ons eerst hebben gericht op chemievrij, bij

2.0 was het doel om de CO₂- en de roetuitstoot te beperken, en bij 3.0 gaat het om een (brand)veiligere manier van onkruid bestrijden.'

Lage CO₂-uitstoot

De nieuwe machine met een laag eigen gewicht bevat alle goede eigenschappen van de AIR Combi Comfort 100, zo ook de minimale uitstoot: geen roetuitstoot en de laagste CO₂-uitstoot in zijn klasse. Ter vergelijking: reguliere thermische



4 min. leestijd

technieken hebben een CO₂-productie van 200 tot circa 550 kilogram per werkdag. Een personenauto produceert gemiddeld zo'n 100 à 130 kilogram CO₂ per dag en de nieuwe AIR Variator 100 slechts zo'n 70 kilogram per werkdag. Dat is een stap vooruit naar de toekomst, zeker omdat steeds meer aannemersbedrijven in het kader van de CO₂-prestatieladder minder uitstoot moeten realiseren bij hun werkzaamheden.

Regelbare luchtstroom

Een andere belangrijke noviteit van de AIR Variator 100 is een regelbare luchtstroom naar links, rechts of in de lengterichting. Van Loon: 'Dat was op verzoek van onze klanten. Zij gaven de voorkeur aan een luchtstroom die makkelijk te sturen is.' Door deze noviteit kunnen gevelhoeken en andere obstakels zoals lantaarnpalen of een fietsenstalling in één werkgang bewerkt worden. Nabewerking wordt hierdoor beperkt tot een minimum, waardoor arbeidsuren worden uitgespaard. Door deze functie wordt de vierkantemeterprijs lager. De AIR Variator 100 is slechts 1 meter breed en kan dus ook makkelijk overal tussendoor. Op YouTube staat een filmpje over de werking van de regelbare luchtstroom. Het filmpje is te vinden via Google: even zoeken op 'youtube weed control air variator'. De AIR Variator 100 verhit het onkruid en werkt zowel preventief als repressief. De heteluchtmaschine werkt op basis van lucht van circa 400°C, die over het onkruid wordt geblazen. Van Loon: 'Door de hoge convectiesnelheid, oftewel een heel hoge luchtsnelheid, kunnen we het onkruid snel en efficiënt verhitten zonder enige vorm van vlamcontact, evenals door de hoge cyclussnelheid en een temperatuur-efficiency die 300°C hoger is dan de temperatuur benodigd om plantcellen te laten

springen.' Bijzonder aan deze heteluchtmaschine is dat zowel de stralingswarmte als de uitlaatgaswarmte van de verhittingsunit gebruikt wordt voor de hetelucht circulatie. 'Beide luchtstromen gaan in een snelstromende circulatie, zodat 70 à 80 procent van de opgewerkte energie door heteluchtrecycling meerdere malen wordt hergebruikt,' aldus de directeur-eigenaar. 'Je hebt dus weinig warmteverlies, waardoor je heel duurzaam bezig bent, met veruit de laagste kosten per bewerkte vierkante meter. Ook worden losgeblazen zaden en kiemen meegenomen in de luchtcirculatie en in de brandkamer ontdaan van hun kiemkracht.'

Andere aanpak bestekken

Uitvoerende partijen zullen steeds meer moeten omschakelen van het gebruik van chemische middelen naar chemievrij. Van Loon: 'We zullen anders moeten gaan denken. De aanpak begint bij een goed bestek, waarin alle bewerkingen en facetten vermeld staan die betrekking hebben op de groei van onkruid c.q. chemievrij onkruidbeheer.' De basis van onkruid is nu eenmaal de voedingsbodem en zaden. Aan de preventieve zijde heeft de veegbewerking invloed op deze basis. Dit kan gecombineerd worden met het opruimen van zwerfafval in dezelfde openbare ruimte. Ook de veegfrequentie heeft invloed op de voedingsbodem. In combinatie met een mechanische (borstel) techniek kan het overschot aan voedingsbodem en plantenresten effectief worden verwijderd en vervolgens opgenomen door de veegmachine. Van Loon: 'Bij een goede thermische bewerking zal de wortel uitputten. Wel mag duidelijk zijn dat een plant in de beginfase vele malen kwetsbaarder is voor deze bewerking. Een meerjarig bestek is hiervoor dus wenselijk.' Volgens de directeur-eigenaar

TECHNIEK

van Weed Control BV is de uitgangssituatie daarbij van belang. Is er veel of weinig worteldruk? Is er in het verleden chemisch beheerd, dan zal er minder worteldruk zijn dan bij een B/C- beeldkwaliteit, waarbij alleen de borsteltechniek gebruikt is. 'Dit heeft dus een grote invloed op de kosten voor de beheerder. Kortom: geef de aannemer de ruimte en combineer bij voorkeur technieken.'

Naast de introductie vorig jaar van de handzame, betaalbare en succesvolle AIR Trolley Pack, introduceert het bedrijf nu de AIR Variator 100



Bert van Loon



Een PLC met touchscreen met veel bedieningsgemak.



De AIR Variator 100 is dit jaar te zien tijdens GroenTechniek Holland in Biddinghuizen.



Zo'n 70 +á 80 procent van de opgewerkte energie wordt hergebruikt.

Bedieningsgemak en multifunctioneel

Aan deze heteluchtmachine zit ook nog een bijzonderheid wat betreft het bedieningsgemak. Het geheel wordt namelijk aangestuurd door een PLC met touchscreen. Hierop zijn onder meer rijsnelheid, gasdruk, temperatuur, luchtcirculatie en blaasrichting eenvoudig af te lezen. Met een eenvoudige bediening begeleidt dit systeem de chauffeur in begrijpelijke stappen tijdens het opstarten

en het gebruik van de machine. Van Loon: 'Dit hebben we bewust gedaan, zodat mensen van een sociale werkplaats deze machine ook kunnen bedienen.' Volgens de directeur-eigenaar heeft er de laatste jaren een ontwikkeling plaatsgevonden wat betreft de toepassing van chemische onkruidbestrijding: 'De regelgeving werd zo ingewikkeld, dat mensen van sociale werkplaatsen buitenspel werden gezet. Met de AIR Variator 100 van Weed

Uitvoerende partijen zullen steeds meer moeten omschakelen van het gebruik van chemische middelen naar chemievrij

Control wordt onkruidbestrijding weer mogelijk voor deze groep.'

Met een gewicht van zo'n 220 kilogram is de AIR Variator 100 bijna honderd kilogram lichter dan de AIR Combi Comfort 100. Hierdoor is de machine geschikt voor een breder segment werktuigdragers. Verder zitten er voorzieningen op voor het universeel aanbouwen van deze machine aan een bestaande werktuigdrager. De machine is dus ook 's winters te gebruiken, bijvoorbeeld voor gladheidsbestrijding, maar er kan ook een onkruidborstel of een maaimachine aangebouwd worden. De introductie van deze AIR Variator 100 vindt plaats tijdens GroenTechniek Holland in Biddinghuizen op 8, 9 en 10 september 2015 (standnummer A.1.30).



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-5405>