



Hittebehandeling vormt goed alternatief voor gebruik bodemherbiciden

Hoaf Twin maakt korte metten met onkruidzaad

Een zaaibedtoplaag vrij van kiemende onkruidzaden. Dat is de droom van iedere boomteler. De steeds verdere inperking van het gebruik van (bodem)herbiciden bezorgt menig boomteler echter nachtmerries. Door de toplaag van het zaaibed te verhitten, kan de kweker met onkruidzaden afrekenen. Boomkwekerijen rondom Zundert doen al ervaring op met dit concept.

Auteur: Broer de Boer

De Bruijn Mechanisatie uit Zundert is één van de bedrijven die veel in de moderne brander-techniek zien. Het gaat hierbij om het gebruik van branders zowel voor zaaibedverhitting als onkruidverbranding. Het bedrijf investeerde recentelijk in de nieuwste apparatuur op dit gebied. Eigenaar Silvan Leenaerts vertelt dat zijn landbouwmechanisatiebedrijf met acht medewerkers zich vooral op de boomkwekerij en tuinbouw richt: 'We zien onze markt in de Nederlandse boomkwekerij veranderen. Daarom hebben we het voortouw genomen met de aanschaf van een Hoaf KB 1.5 Twin-brander. Dat is het nieuwste van het nieuwste als je praat over onkruidbranders.' Leenaerts bevestigt dat boomkwekers incidenteel al

langer met de bestaande techniek werken op teeltpercelen, maar zegt er meteen bij dat het dan vaak om oudere of omgebouwde apparatuur gaat. Helaas is deze brandertechnologie na opkomst van de zaailingen ongeschikt!

Zaaibedbereiding

De meerwaarde van de Hoaf KB 1.5 Twin zit duidelijk in het traject van het gereedmaken van het zaaibed en de opkomst van zaailingen. De Bruijn demonstreerde de nieuwe machine in november aan een aantal Zundertse boomtelers. Primagaz leverde op locatie het propaangas waarmee de brander werkt. Dat maakt meteen duidelijk dat je goed vooruit moet denken over de logistiek van de aanvoer

van het propaangas. Even tussendoor naar een tankstation rijden dat deze fossiele brandstof levert, is natuurlijk onhandig. Bij het systeem dat De Bruijn Mechanisatie inzet, hangt een gastank van circa 800 liter in de frontheff van de tractor. Het gaat om een speciale ADR-gekeurde gastank, waarmee bij deze vorm van vervoer van gevaarlijke stoffen ook over de openbare weg gereden mag worden. 'Met één charge kun je ongeveer driekwart hectare bed behandelen, 1.200 liter per hectare dus. Bij het uitsluitend wegbranden van onkruid is per hectare ongeveer 600 liter nodig', is de ervaring van Leenaerts.

Project en handboek

Maar er gebeurt in het Zundertse momenteel méér met de brandertechnologie. Teeltdeskundige Simon van Houwelingen schreef over de toepassing van branders in de boomteelt een projectvoorstel. Hij deed dit vanuit zijn bedrijf Compas-Agro. Medio november presenteerde hij het aan Treeport Zundert. Volgens Van Houwelingen is de verduurzaming van onkruidbestrijding op zaaibeden in de boomteelt binnen de koepel van het



6 min. leestijd

Productschap destijds onvoldoende aan bod gekomen. 'Aan verduurzaming van teelten is in de koepel wel aandacht besteed, maar wat onkruidbestrijding in zaaibedden betreft, valt er nog een inhaalslag te maken. Sinds 2016 komt er steeds meer aandacht voor het branden van onkruid. Dit wordt zeker gestimuleerd door de beperkingen en gebruiksverboden van producten als Finale, Reglone, Pyramin en Centurion (niet volvelds). In breedwerpig gezaaide teelten hebben de beperkingen de meeste ongunstige effecten; je kunt dan immers geen rijbespuitingen toepassen.' Uiteindelijk is het de bedoeling om te komen tot een handboek met daarin alle ins en outs over de toepassing van branderttechnologie voor onkruidbestrijding in de boomteelt. Van Houwelingen: 'Deze manier van onkruid behandelen vraagt om een gebruiksaanwijzing. Hier zit een totaal ander verhaal achter. De kostprijs van zaailingen zal zeker omhooggaan als we duurzaam willen of moeten produceren zonder (bodem)herbiciden.'

Zaaklaar maken

Uit het relaas van Simon van Houwelingen blijkt een aantal interessante aandachtspunten met betrekking tot het zaaklaar maken

Alleen met een speciale ADR-gekeurde gastank mag je op de openbare weg komen.

van zaaibedden met de branderttechnologie. 'Het alternatief van werken zonder herbiciden, schoffelen met gps, ligt natuurlijk voor de hand, maar bij zaaibedden heb je daar na opkomst totaal niets aan. In biologische groenteteelten worden geen herbiciden op de zaden of in het zaaibed toegepast. De ervaring daar was dat branden van het zaaibed voor korte teelten zeer goede resultaten geeft. Verder bleek dat de capaciteit van de oudere generatie branders te beperkt is. Bij de nieuwe branders van Hoaf kun je met een hogere rijsnelheid werken en het geheel is veel fijner af te stellen om het zaaibed te kunnen verhitten en/of onkruid weg te branden. De investering ligt tussen de 15.000 en 20.000 euro. Voor het zaaklaar maken van een bed met een brander moet je ongeveer tien uur rekenen per hectare. Daarbij gaat het om rijsnelheden van 200 tot 400 meter per uur. Dan doodt je in de bovenste centimeters de onkruidzaden, maar het gaat ook ten koste van de organische stof. Als de grond te droog is, werkt het branden niet. Vochtige grond geleidt beter, waardoor de temperatuur beter indringt. Maar bij nattere grond is ook meer energie nodig. De techniek is ook toe te passen na het inzaaien. Bij dieper gezaaide najaarszaai kun

je de nog niet gekiemde onkruidzaden in het zaaibed ruim voor opkomst met succes en zonder schade nog eens te lijf gaan. Als we duurzaam moeten produceren, zonder herbiciden, komt er een ander kostenplaatje aan de zaailingen te hangen. Naast investeringen en arbeid zijn immers de kosten voor de benodigde fossiele brandstof per hectare ook hoog!'

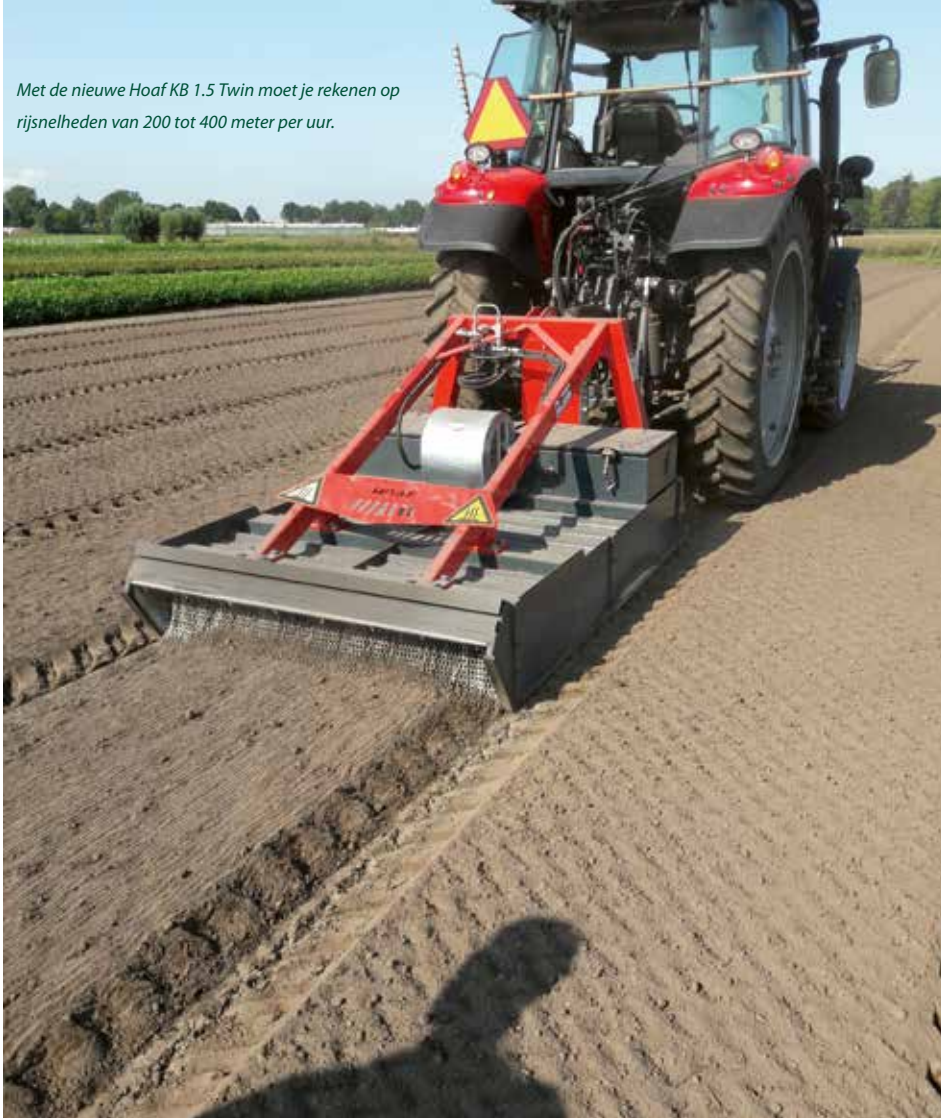
Vals zaaibed

Ook in het Zundertse zijn er gebruikers van branders die deze techniek combineren met het aanleggen van een 'vals zaaibed'. Ook dit is een methode om het bodemherbicidengebruik te verminderen. Daarbij wordt het onkruid bij opkomst en voor inzaai afgebrand. Zoals we in Boom in Business reeds meldden, past de Zundertse familie Domen deze techniek al drie jaar toe op de kwekerij. Na drie jaar een onkruidbrander – ook een Hoaf – gehuurd te hebben van een lokale groenvoorzieners, schaften ook zij een Hoaf 1.5 Twin aan, want delen van een machine in het voorjaar blijft niet ideaal. 'Deze nieuwste Hoaf heeft een dubbele rij branders, waardoor we bijna dubbel zo snel kunnen werken', meldden ze. 'We zijn onze nieuwe machine nog een beetje aan het uitpro-



**Voor een goed resultaat
is de vochtigheid
van belang**

Met de nieuwe Hoaf KB 1.5 Twin moet je rekenen op rijsnelheden van 200 tot 400 meter per uur.



TECHNIEK

TECHNIEK

Wat is de Hoaf KB 1.5 Twin? Welke techniek schuilt er achter de Hoaf-methode van onkruidbranden en zaaibedbehandeling? Menno Looman, accountmanager bij Hoaf Infrared Technology in Oldenzaal (Ov.), vertelt hierover het volgende: 'Qua branders werkt de apparatuur met infrarode stralingswarmte in combinatie met warme lucht. Hierbij kan de oppervlaktetemperatuur oplopen tot boven de 80 graden Celsius en tot 3 centimeter in de grond doordringen bij 55 graden. Deze temperaturen worden bereikt bij een rijsnelheid van 500 meter per uur bij een laag vermogen.' Het bedrijf startte al in 1970 met deze technologie voor de landbouw. Looman: 'We leveren de apparatuur af fabriek met van tevoren ingeregelde kleine computers, de zogeheten PLC's. Deze besturingssystemen regelen bij inbedrijfstelling de branderunit zelf in. Deze PLC's sturen verder de branders aan, zorgen zeg maar voor het juiste gasmengsel. Daarbij is er ook interactie met het *load sensing*-systeem van de tractor en het hydraulieksysteem, in het bijzonder de oliepomp. De ventilator die voor de luchtstroom zorgt en lucht door de venturies perst, wordt namelijk met een hydromotor aangedreven. De tractorchauffeur kan de digitale bedieningsdisplay met een zuignap op het raam bevestigen. Het is een kwestie van starten via de display met een druk op de knop. De gasklep gaat open, het juiste gas-luchtmengsel wordt met een bougie ontstoken en de andere volgen. Gebruikers kunnen kiezen uit twee vermogensinstellingen. De laagste stand gebruikt de minste fossiele brandstof. Optioneel is een temperatuursensor achter de brander mogelijk. Ook dat is een belangrijke tool waarmee je op het gasverbruik kunt besparen.'



 Menno Looman  Hoaf Infrared Technology

verder van elkaar af dan in de laanbomenteelt, zodat men bij het branden makkelijker afstand kan houden tot de stammen. Volgens insiders is er een algemeen risico op schade aan de stam en het loof door de opstijgende warmte. Ook dat is een onderwerp dat ongetwijfeld in het handboek over brandertechnologie in de boomteelt belicht zal worden.

Verduurzamen

Net als Silvan Leenaerts van De Bruin Mechanisatie klinkt Simon van Houwelingen enthousiast over de mogelijkheden van het verhitten van het zaaibed. 'Ik hoef niet te vertellen hoezeer het gebruik van herbiciden in de boomteelt onder druk staat. De nieuwe generatie Hoaf KB Twin-onkruidbrander kan zeker bijdragen aan het verduurzamen van de boomteelt, in het bijzonder bij teelt- of zaaibedden. In beginsel kun je de techniek toepassen voor alle teelten voor zaaien; misschien moet het teeltsysteem eraan aangepast worden. Zeker is dat je ook rust voor de grond kunt creëren. Je kunt het zaaibed eerder klaarleggen en veel onkruid weghalen voor het inzaaien. Bij teelten die je in het voorjaar zaait, kun je hiermee de beste resultaten bereiken. Wat de meerjarige effecten zijn, is nog onbekend.'

beren qua snelheid en gasverbruik, maar we zijn er zeker tevreden over.' Verder bouwde Hans van Meer van Parasolboom een Hoaf Weedstar 100 met infrarode stralingswarmte om. Daarmee brandt hij zaaibedden én brandt hij het onkruid tussen de bomen- en plantenrijen. Van Meer claimt dat zijn methode geen enkele schade aanricht, ook niet aan jonge spullen of gevoelige boomsoorten zoals lindes. 'Intrarijbranden' is in landen zoals Frankrijk en Australië een bewezen methode in de wijnbouw en fruitteelt. In deze teelten staan de ranken en bomen wel een stuk



Be social

Scan of ga naar:

www.boom-in-business.nl/article/31640/hittebehandeling-vormt-goed-alternatief-voor-gebruik-bodemherbiciden