



‘Helaas wordt er op hoger niveau nog niet meegewerkt aan specifiekere en betere bestrijding’

Linders en Van Lanen besparen ruim 5.000 euro per jaar op 3 hectare

Sinds juli 2019 worden de percelen van boomkwekerij Linders en Van Lanen met een nieuwe LvS-machine vrijgehouden van onkruid, met als gevolg een duizelingwekkende besparing. Op 19 oktober hielden Linders & van Lanen, Willems Techniek en Agri-cult een praktijkdemonstratie op een van de percelen in Ledeacker. Dit trok natuurlijk de nodige aandacht.

Auteur: Karlijn Santi Raats

Boomkwekerij Linders & van Lanen in Ledeacker kweekt *Buxus*, *Ilex crenata* en *Taxus baccata*. Sinds juli dit jaar gebruiken Koen Linders en Tim van Lanen voor de bestrijding van onkruid de nieuwe machine van Willems Techniek. Doordat de machine is uitgerust met de laagvolume-strooitechniek (LvS) en gps van Agricult én doordat hij twee bedden in één werkgang meeneemt, kunnen zij nu sneller en efficiënter werken.

Praktijkdemo voor kwekers en omgeving

Er was slecht weer voorspeld, dus stonden er twee verwarmde tenten opgesteld bij het demonstratieperceel. Gelukkig bleef het droog. ‘Er waren zo’n veertig belangstellenden. Onder hen waren kwekers die nog met de traditionele

hoogvolumetechniek onkruid bestrijden en die niet bekend waren met de LvS-techniek, maar ook kwekers die al met deze techniek werken. Zij wilden graag ervaringen uitwisselen. Bovendien waren ze benieuwd naar de nieuw ontworpen machine van Aron Willems, van Willems Techniek. Heel positief was ook dat er mensen uit de buurt kwamen kijken. Zij zien ons natuurlijk weleens rijden met de machine, en waren blij verrast om te horen dat we er alles aan doen om het milieu minder te belasten. In deze tijd, waarin boeren, maar ook boomkwekers onder de loep liggen en met de stikstofdiscussie, is het goed om te blijven communiceren. Als boomkweker kun je laten zien hoe goed je je best doet.’ Linders en Van Lanen legden uit waarom zij

BEREKENING LVS-BESPARING

	VOORHEEN Traditionele rijenspuit		NU LVS Machine		Besparingen	Eenheid	besparingen in %
	Aantal	Eenheid	Aantal	Eenheid			
BASISGEGEVENS							
Rijafstand	5	km/ha	2,5	km/ha	2,5	km/ha	50%
Rijsnelheid	5	km/uur	7	km/uur	2,0	km/uur	40%
Spuit-/Strooivolume	350	L/ha.	40	L/ha.	310,0	L/ha.	89%
Aantal spuitrondes 2019	8	ronden	8	ronden	=	ronden	
Arbeidskosten spuiten/ strooien	20	euro/uur	20	euro/uur	=		
Arbeidskosten wieden (hand)	10	euro/uur	10	euro/uur	=		
BRANDSTOF							
Verbruik traktor per km	0,5	L/km	0,4	L/km	0,1	L/km	20%
Kosten brandstof (diesel) per liter	1,20	euro/L	1,20	euro/L			
Kosten brandstof (diesel) per hectare	3,00	euro/ha	1,20	euro/ha	1,80	euro	60%
Kosten brandstof (diesel) per spuitronde	9	euro	3,6	euro	5,40	euro	60%
Kosten brandstof (diesel) per jaar	72	euro	28,8	euro	43,20	euro	60%
ONKRUIDBESTRIJDINGSMIDDEL							
Dosering per hectare	4,5	Liter	1	Liter	3,5	Liter	78%
Dosering / verbruik per spuitronde	13,5	Liter	3	Liter	10,5	Liter	78%
Dosering / verbruik per jaar	108	Liter	24	Liter	84,0	Liter	78%
CLM Milieumeetlat grondwater per hectare	131	MPB	29	MBP	102,0	MBP	78%
CLM Milieumeetlat grondwater per spuitronde	393	MPB	87	MBP	306,0	MBP	78%
CLM Milieumeetlat grondwater per jaar	3144	MPB	696	MBP	2.448,0	MBP	78%
Kosten middel gem. per liter	28,75	euro	28,75	euro	=		
Kosten middel per hectare per keer	129,38	euro	28,75	euro	101	euro	78%
Kosten één spuitronde	388,13	euro	86,25	euro	302	euro	78%
Kosten per jaar	3105	euro	690	euro	2.415	euro	78%
ARBEID - UREN							
Vullen per spuitronde	1	uur	0,25	uur	0,75	uur	75%
Spuiten + Vullen per spuitronde	4	uur	1,3	uur	2,7	uur	67%
Spuiten + Vullen per jaar	32	uur	11	uur	21	uur	67%
Onkruid wieden per jaar	300	uur	70	uur	230	uur	77%
Totaal per jaar	332	uur	81	uur	251	uur	76%
ARBEID - KOSTEN							
Spuiten + Vullen per spuitronde	80	euro	26	euro	54	euro	67%
spuiten + Vullen per jaar	640	euro	211	euro	429	euro	67%
Onkruid wieden kosten	3000	euro	700	euro	2.300	euro	77%
Totaal spuiten/vullen + wieden per jaar	3640	euro	911	euro	2.729	euro	75%
TOTAAL - KOSTEN PER JAAR	6817	euro	1630	euro	5.187	euro	76%

Oppervlakte: 3 hectare (= 1 spuitronde)

CLM milieumeetlat: gerekend met het hoofdmiddel Finale SL14; en alleen gekeken naar grootste reductie inpackt namelijk die op het grondwater vanwege de fors lagere dosering.



deze machine hebben laten ontwerpen als vervanger van de traditionele kappenspuit, wat voor hen de voordelen zijn en hoe de ervaringen tot nu toe zijn. Machinebouwer Willems hield het technische verhaal over de machine, het ontwerp en de mogelijkheden. Adriaan van de Ven van Agricult vertelde over de LVS-techniek en ging dieper in op druppelgrootte, bedekking en emissie. 'Iedereen hield de aandacht er goed bij. De presentaties waren bondig, zodat de informatie goed blijft hangen.'

Omslag nodig bij beleidsmakers

Dit was één van de weinige voorlichtingsbij-



eenkomsten die specifiek zijn gericht op de LVS-techniek. Linders: 'Klopt, er is nog weinig over te vinden. Het is natuurlijk geen nieuwe techniek, maar hij wordt nog veel te weinig ingezet. Kwekers die de LVS-techniek gebruiken, ontdekken vaak zelf welke middelen en combinaties werken en welke lage doseringen gehanteerd kunnen worden. Bij de voorlichting

is dit niet altijd bekend. Ook wordt er te weinig onderzoek gedaan naar onkruidbestrijding met LVS. Verder vraag ik me af of bepaalde middelen niet behouden kunnen blijven mits toegepast met de LVS-techniek: omdat er dan veel minder middel in het milieu komt, omdat er simpelweg minder nodig is!' 'Nog een belangrijk punt zijn de wettelijke

gebruiksvoorschriften van de middelen. Zo mag je van bepaalde middelen per jaar per hectare in totaal 10 liter spuiten in twee keer. Wil je echter 4 liter in vier keer spuiten, dus 6 liter minder per jaar, dan mag dat niet! Hoe moeten we het middelgebruik dan reduceren? Als je de etiketdosering aanhoudt, moet de bodem in één keer een piekbelasting van 5 liter middel per hectare afbreken. Dit is voor het bodemleven een enorme hoeveelheid.'

'De toegelaten middelen in de boomkwekerij zijn schaars, nu in januari 2020 ook Basta en Finale wegvallen. Terwijl er in de akkerbouw voldoende middelen zijn die ook in de boomkwekerij toegepast kunnen worden, zeker met de LVS-techniek, waarbij onder de planten door gespoten wordt, zodat er geen of een minimaal risico op schade is. Helaas zijn deze middelen vanwege financiële en aansprakelijkheidsbelangen niet toegelaten in de boomkwekerij. Als wij op ons perceel links *Taxus* hebben staan en rechts mais of aardappelen, dan mogen we rechts doeltreffendere middelen toepassen voor de bestrijding van onkruid dan links. Omstandigheden zoals grond, lucht, omgeving, kans op uitspoeling, buren et cetera zijn precies gelijk. Daarnaast zijn mais en aardappelen voedingsgewassen en *Taxus* niet. Toch is het niet toegestaan om deze middelen te gebruiken. Dat is toch eigenlijk absurd! Zeker als we de bestrijding daardoor specifiek en beter kunnen uitvoeren, waardoor er uiteindelijk minder

'Er zijn heel wat akkerbouwmiddelen die met de LVS-techniek toegepast kunnen worden. Omdat daarbij onder de planten door gespoten wordt, is er geen of een minimaal risico op schade. Helaas zijn deze akkerbouwmiddelen vanwege financiële en aansprakelijkheidsbelangen niet toegelaten in de boomkwekerij'



Toelichting

BASISGEGEVENS

Rijafstand	Minder rijden per hectare, door verdubbeling werkbreedte (bij gemiddelde lengte van de bedden).
Rijsnelheid	Hogere rijsnelheid van de trekker
Spuit-/Strooivolume	Lager volume per hectare
Aantal spuitrondes 2019	
Arbeidskosten spuiten/strooien	
Arbeidskosten wieden (hand)	

BRANDSTOF

Verbruik traktor per km	Minder brandstof door hogere versnelling bij lager motortoerental bij LvS machine (geen aandrijving aftakas)
Kosten brandstof (diesel) per liter	Gemiddelde dieselprijs 2019
Kosten brandstof (diesel) per hectare	Lagere dieselkosten per hectare
Kosten brandstof (diesel) per spuitronde	Lagere dieselkosten per spuitronde
Kosten brandstof (diesel) per jaar	Lagere dieselkosten per jaar

ONKRUIDBESTRIJDINGSMIDDEL

Dosering per hectare	Reductie verbruik onkruidbestrijdingsmiddel per hectare
Dosering / verbruik per spuitronde	Reductie verbruik onkruidbestrijdingsmiddel per spuitronde
Dosering / verbruik per jaar	Reductie verbruik onkruidbestrijdingsmiddel per jaar
CLM Milieumeetlat grondwater per hectare	MBP score grondwater zakt van klasse oranje naar groen
CLM Milieumeetlat grondwater per spuitronde	MBP score grondwater zakt van klasse oranje naar groen
CLM Milieumeetlat grondwater per jaar	MBP score grondwater zakt van klasse oranje naar groen
Kosten middel gem. per liter	Gemiddelde prijs onkruidbestrijdingsmiddel
Kosten middel per hectare per keer	Kosten reductie onkruidbestrijdingsmiddel per hectare
Kosten één spuitronde	Kosten reductie onkruidbestrijdingsmiddel per spuitronde
Kosten per jaar	Kosten reductie onkruidbestrijdingsmiddel per jaar

ARBEID - UREN

Vullen per spuitronde	Minder vultijd (1 x vullen 120 liter LvS tank tegen voorheen meerdere malen vullen 600 ltr water/ha.)
Spuiten + Vullen per spuitronde	Minder arbeid per spuitronde (totaal vullen en spuiten)
Spuiten + Vullen per jaar	Minder arbeid per jaar (totaal vullen en spuiten)
Onkruid wieden per jaar	Minder arbeid onkruidwieden / na bijwerken na het spuiten (incl. nieuwe aanplant op LvS perceel met zeer hoge onkruiddruk)
Totaal per jaar	Totaal minder arbeidsuren per jaar

ARBEID - KOSTEN

Spuiten + Vullen per spuitronde	Minder arbeidskosten per spuitronde - spuiten/vullen
spuiten + Vullen per jaar	Minder arbeidskosten per jaar - spuiten/vullen
Onkruid wieden kosten	Minder arbeidskosten per jaar - wieden
Totaal spuiten/vullen + wieden per jaar	Minder arbeidskosten per jaar - spuiten/vullen + wieden

TOTAAL MINDER KOSTEN PER JAAR

‘Toch is het niet toegestaan om deze middelen te gebruiken. Dat is toch eigenlijk absurd!’

kilo's werkzame stof nodig zijn. Helaas wordt daar op hoger niveau nog niet aan meegewerkt.'

Voor elk gewas een LvS-machine

Voor machinebouwer Willems bieden de diversiteit van de boomkwekerijsector en diverse vraagstukken van kwekers interessante uitdagingen. Hij heeft de machine voor Linders & van Lanen in elk geval zodanig ontworpen, dat de detailfuncties zoals klemsystemen en

de parallelogrammen goed uitgedacht zijn en ook op andere machinetypes toepasbaar zijn. Verschillende kwekers hebben interesse getoond en gaan samen met Willems kijken wat voor hun bedrijf een goede oplossing kan zijn.

Besparing én onkruidvrij beeld

Linders en Van Lanen hebben de resultaten van het werken met de LvS-techniek in een overzicht gezet en dit gepresenteerd tijdens de

praktijkdemonstratie. Het komt er in het kort op neer dat ze 60 procent op brandstof hebben bespaard en 76 procent op het aantal spuituren en het handmatig nalopen van onkruid. Hierbij moet worden opgemerkt dat er met de nieuwe machine twee bedden tegelijk meegenomen worden in plaats van één bed met de gangbare kappenspuit. Daarnaast hebben ze 78 procent bespaard op onkruidbestrijdingsmiddelen. Het beeld is volledig schoon.



Be social

Scan of ga naar:

www.boom-in-business.nl/article/31283/helaas-wordt-er-op-hoger-niveau-nog-niet-meegewerkt-aan-specifiekere-en-betere-bestrijding