



# Zorgt het verdwijnen van rode diesel voor rode cijfers?

## Kwekers door afschaffing rode diesel nog kritischer op verbruik

Veel boomkwekerijen beseffen nog niet dat de afschaffing van de rode diesel voor landbouwvoertuigen ook voor hen een lastenverzwaring betekent. Op de meeste kwekerijen lopen alle tractoren, kranen, hoogwerkers en andere machines op rode diesel. Ook beregeningsinstallaties voor de vollegrondsteelt, vaak aangedreven door een tractor, lopen op deze goedkope diesel.

Auteur: Dick van Doorn

Het wordt de komende tijd voor boomkwekers nog belangrijker om te letten op het dieselvebruik op het bedrijf. Na de verschillende dieseltoloeslagen voor transporteurs wordt vanaf 1 januari 2013 ook de rode diesel afgeschaft voor alle tractoren en machines op de kwekerij en voor de beregeningspompen. 'Dit betekent zeker een lastenverzwaring voor ons bedrijf', zegt directeur Jan de Vries van Boot & Co in Boskoop. 'We hebben het even uitgerekend en komen op een bedrag van meer dan 5.000 euro aan meerkosten voor ons bedrijf op jaarbasis. Dit bedrag is exclusief de mogelijke verhoging die loonwerkbedrijven die voor ons bedrijf werken in rekening gaan brengen na 1 januari 2013.' Volgens De Vries zijn de transportkosten inmiddels de op een na hoogste kostenpost op zijn

bedrijf, na personeelskosten. Hij probeert er dan ook alles aan te doen om de kosten voor transport naar beneden te krijgen. De kosten voor brandstof zijn volgens hem de afgelopen jaren al de pan uit gerezen. 'De transportbedrijven die voor ons werken, rekenen al jaren met een speciale dieseltoloeslag.' Boot & Co heeft zelf een wagenpark met dertig kleinere dieselauto's. 'Daarbij geldt dat het rijgedrag van de chauffeur vaak bepalend is voor het brandstofverbruik', aldus De Vries. 'Wij wijzen ons personeel erop als de brandstofkosten te hoog zijn. Wij vragen onze medewerkers om standaard bij een goedkoop tankstation te tanken en niet bij de vaak duurdere tankstations langs de snelweg. We hebben eens uitgerekend wat het scheelt als ze altijd bij een duur station tanken of altijd bij een

goedkoop tankstation. Dat scheelt zo'n 10 tot 12 cent per liter.' Een andere manier om brandstof te besparen, is het efficiënt inplannen van klantbezoek. Dit betekent dat op één dag altijd klanten in dezelfde regio bezocht worden.

### Cursus aanbieden

Evenals de mentaliteit van de bedrijfswagenchauffeurs van belang is bij de besparing van het dieselvebruik, zo ook het gedrag van tractor- en machinechauffeurs op de kwekerij zelf, volgens De Vries. 'Zo zijn bijvoorbeeld de juiste bandenspanning en het vinden van het optimale koppel bij de tractor en de hydraulische kraan erg belangrijk om diesel te besparen.' Toch kan het nog beter. Vandaar dat De Vries momenteel overweegt om zijn chauffeurs en machinisten de



curus 'Het nieuwe rijden met tractoren' aan te bieden. Naast eigen chauffeurs maakt Boot & Co ook regelmatig gebruik van loonwerkers om werkzaamheden uit te voeren. 'Ik verwacht dat ook deze loonwerkers met een toeslag zullen komen als gevolg van de afschaffing van de rode diesel.'

## Dieselmkosten vaak op een na hoogste kostenpost voor bedrijf

Alhoewel vrijwel alle beregeningspompen bij de bomen- en heesterteelt in de vrije grond nog werken op haspels met tractoren die continu draaien, heeft De Vries inmiddels een aantal

elektrische beregeningspompen aangeschaft. 'Dit inderdaad om diesel te besparen. Probleem is echter wel dat je deze pompen alleen in kunt zetten in de buurt van krachtstroompunten. Verder zijn de kabels om ze op aan te sluiten ook vrij duur. Bij het containerveld hebben we inmiddels alleen nog maar elektrische pompen.'

### Groenbemesters

Een andere maatregel die De Vries heeft genomen om diesel te besparen, is het inzaaien met gras van de stroken tussen de laanbomen. 'We hebben nu grasstroken tussen de rijen waar de bomen staan, eigenlijk net zoals fruittelers doen. Dit gras hoeven we maar twee à drie keer per jaar te maaien tegenover zo'n vijf à zes werkgangen als je zwarte grond hebt. Het ging dan

om cultiveren, schoffelen en frezen. Dit bespaart enorm veel diesel. Tevens bespaart dit onkruidbestrijdingsmiddel.' Een aanzienlijk deel van de laanboomkwekers in Nederland werkt overigens nog met zwarte grond tussen de bomen, aldus De Vries.

Nog een maatregel waardoor het land minder bewerkt hoeft te worden en er dus minder dieselverbruik is, is de inzet van groenbemesters. Boot & Co werkt hierbij vooral met Japanse haver en afrikaantjes, omdat die de aaltjes afdoden. Ook wordt *Miscanthus* als groenbemester gebruikt. Hierdoor hoeven ook minder bespuitingen plaats te vinden.

'We hebben het even uitgerekend en komen  
op een bedrag van meer dan 5.000 euro  
aan meerkosten voor ons bedrijf op jaarbasis'

*Een vaak onderschatte kostenpost: beregening!*

#### 8 tot 12 procent besparing

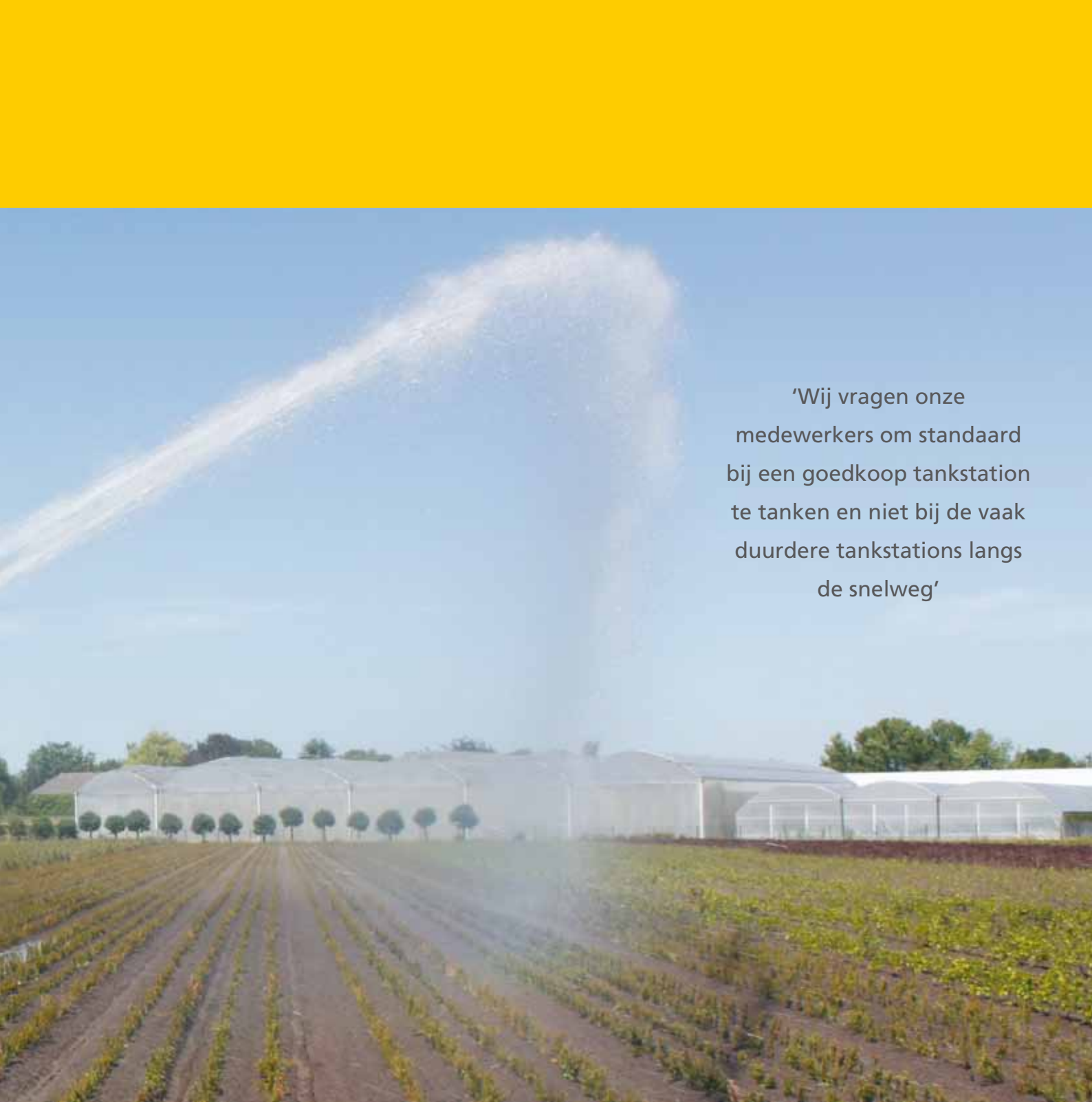
Ook Flora Nova Handelskwekerij uit Ophemert is al heel bewust bezig met het besparen van diesel, zowel op de kwekerij als daarbuiten. 'Dat heeft ook te maken met het feit dat we al ruim drie jaar Milieukeur-gecertificeerd zijn', zegt relatiebeheerder en adviseur beplantingen Freddy Janssen. 'Duurzaam kweken moet je niet te commercieel zien, maar vooral als een toekomstgericht iets. Onze kinderen en de generaties na ons moeten ook nog gebruik kunnen maken van deze aardbol. Door het behalen van het certificaat zijn we bewuster gaan kijken naar allerlei zaken die het milieu minder belasten. Dieselbesparing is daar een onderdeel van.'

Zo bespaart het bedrijf door het efficiënter plannen van de vrachtwagenritten zo'n 8 tot 12 procent vergeleken met de oude situatie. Zowel bij het ophalen van ingekochte plantmaterialen als bij het leveren van beplanting aan klanten worden de transporten veel efficiënter ingepland. Er worden veel meer combinatieritten gereden. Hierdoor worden veel onnodige ritten voorkomen. 'In dat opzicht moesten we onze klanten ook enigszins 'opvoeden', aangezien we nu niet meer zomaar gaan rijden. Maar het wordt goed ontvangen', aldus Janssen. Onlangs heeft het bedrijf voor het transport de eerste energiezuinige en 'schone' vrachtwagen gekocht met de hoogste euro-motorklasse.

'Hierbij kunnen we nu ook het exacte brandstofverbruik per kilometer zien. Daardoor kunnen we de medewerkers nu ook wijzen op hun rijgedrag als ze te veel brandstof verbruiken.' Om het inzicht en de bewustwording nog groter te maken, zijn de chauffeurs van Flora Nova afgelopen winter op cursus geweest en hebben ze tevens 'het nieuwe rijden' ervaren.

#### Schoon en zuinig

Bij het verdwijnen van de rode diesel per 1 januari 2013 heeft het bedrijf nog niet bewust stilgestaan. Zoals bij alle kwekerijen in Nederland, rijden ook bij Flora Nova de tractoren en machines op de kwekerij op rode diesel. 'Het is al



‘Wij vragen onze medewerkers om standaard bij een goedkoop tankstation te tanken en niet bij de vaak duurdere tankstations langs de snelweg’

wel zo dat we bij de aanschaf van alle nieuwe tractoren en machines voor de kwekerij en het hoveniersbedrijf kijken naar zuinige en schone varianten. Zodoende kunnen we ook voldoen aan certificeringen en keurmerken, zoals in dit geval de VCA-certificering en het ISO-keurmerk’, zegt Janssen. ‘Ook bij het hoveniersonderdeel van ons bedrijf letten we sterk op brandstofbesparing, omdat klanten dat steeds meer van ons eisen. Als je je bijvoorbeeld op projecten in wilt schrijven, eisen de meeste gemeentes en overheidsinstellingen inmiddels dat je heel duurzaam, dus ook energiezuinig, werkt. En zij vragen naar de CO<sub>2</sub>-footprint van je bedrijf.’ Flora Nova heeft over het kalenderjaar 2011 zijn eigen CO<sub>2</sub>-uitstoot bere-

kend en zijn eigen CO<sub>2</sub>-footprint vastgelegd. Maar ook de afnemers van bomen vragen steeds meer om het Milieukeurmerk. Vandaar dat Flora Nova op de kwekerij hier ook steeds meer op let. ‘Zowel de garage waar onze tractoren en machines in onderhoud zijn, als de medewerkers zelf moeten de bandenspanning van al het materieel goed in de gaten houden. Wekelijks nemen we met onze projectleiders op het bedrijf de algemene verbeterpunten door. Wanneer er op het punt van brandstofbesparing zaken niet goed verlopen, leggen we dit aan onze medewerkers voor.’ Het terugdringen van brandstofgebruik wordt dus continu onderzocht en aangemoedigd. Andere voorbeelden hiervan zijn het toenemend

gebruik van elektrisch aangedreven machines op het bedrijf. Werden er in het verleden voor het verzamelen van de orders heftrucks gebruikt die op diesel of gas reden, nu wordt er op de kwekerij alleen nog maar gebruikgemaakt van elektrokarren voor deze werkzaamheden. Verder zijn de meeste tractoren en machines inmiddels voorzien van een automatische stop, zodat ze automatisch afslaan na een korte periode van niet in gebruik zijn.

#### Stikstofrijke groenbemesters

Een ander onderdeel waar Flora Nova diesel mee weet te besparen, is het inzaaien met groenbemesters (bijvoorbeeld klavermengsels) op braak-

liggende percelen. 'Zodoende wordt de structuur van de grond en de meststoffenhuishouding in de bodem beter, waardoor we minder kunstmest hoeven te strooien en de grond minder intensief hoeven te bewerken', aldus Janssen. 'Dit scheelt ook enorm in het brandstofverbruik, doordat we met minder bewerkingen toe kunnen.' Verder heeft het bedrijf steeds meer de tractoren en machines aangepast aan de grond, dus kleinere en energiezuiniger tractoren. 'Wat betreft het slippen van de tractoren, wat ook veel extra diesel kost, hebben we de bodem de afgelopen 50 jaar steeds meer verbeterd. Door jaren achtereenvolgende heidecompost over het land aan te brengen, hebben we eigenlijk alleen nog last van slippende tractoren als het heel erg nat is.'

Op het vlak van brandstofbesparing bij beregning van de bomen is veel geïnvesteerd in de opvang en het hergebruik van regen- en beregningswater. Flora Nova beschikt over een lavacontainerveld van circa 14.000 vierkante meter met een vloeistofdichte ondergrond en een bijbehorend waterbassin met een inhoud van circa 1.850 kubieke meter.

### Snelheid belangrijker

Adriaan van de Bijl van Boomkwekerij Adriaan van de Bijl BV uit Opheusden had nog niet echt stilgestaan bij de meerkosten als gevolg van het afschaffen van rode diesel per 1 januari 2013. 'Ik verwacht dat me dat zo'n € 1.500,- meer zal kosten vergeleken met de huidige situatie. Daar zijn de eventuele meerkosten die de loonwerker na die datum eventueel in rekening gaat brengen nog niet bij opgeteld.' In totaal heeft Van de Bijl vijf bedrijfswagens, vier tractoren, drie heftrucks, één kraan, twee rooimachines en vier hoogwerkers op diesel lopen. Dit jaar heeft hij nog vrijwel niets hoeven beregenen. Alleen de bedrijfswagens tanken momenteel reguliere diesel. Vooral bij de hoogwerkers gaat er redelijk veel rode diesel doorheen. Toch vindt de kweker het niet nodig om op de afschaffing te anticiperen. 'Dat dubbeltje of die 15 cent meer per liter na 1 januari zijn niet de kosten. Tijd is duurder. Het is voor mij belangrijk dat de werkzaamheden snel verricht worden. Als vijf of zes man personeel vijftig bomen gaan rooien en ze doen dat te langzaam, dan zijn de kosten vele malen hoger dan wanneer ze iets meer duurdere diesel verbruiken.' Van de Bijl verwacht wel dat de loonwerkers die voor het bedrijf werken, iets meer voor hun werkzaamheden zullen vragen als de rode diesel afgeschaft is. 'Die grote tractoren die ons land bewerken – we hebben 34 hectare bomen in de



volle grond – slurpen soms wel 50 liter per uur weg. Dus dat zou dan neerkomen op zo'n 5 à 6 euro extra per uur.' Wel zaait Van de Bijl al zijn braakliggende percelen in, zodat de grondstructuur verbetert en de grond makkelijker bewerkt kan worden.

## Een motor die goed afgesteld staat, loopt veel zuiniger dan een motor die niet goed afgesteld staat'

Op het eigen bedrijf houdt het personeel de tractoren en machines goed bij. Regelmatig wordt de bandenspanning nagekeken. Verder gaat Van de Bijl bij de aanschaf van nieuwe machines wel bekijken of ze energiezuinig zijn. 'Toch blijft voor mij de snelheid van een tractor of machine belangrijker. Als de snelheid te laag is en er moeten vijf man op staan te wachten, blijft dat uiteindelijk duurder.'

Van de Bijl heeft dit jaar bijna niet hoeven beregenen als gevolg van het vrij natte voorjaar. De afgelopen jaren moest de 5 à 6 hectare opplant echter zo'n twee à drie keer beregend worden.

'En dat scheelt uiteraard ook als de rode diesel afgeschaft wordt. Voor de containerteelt werken we met elektrische pompen, maar voor de vollegronds bomen is dat geen optie. Ik ga er dus vanuit dat dat ook zo'n 10 procent extra zal gaan kosten in droge jaren.'

### Hybridesystemen

Directeur Gerrit Massink van machinebouwer Damcon uit Opheusden ziet dat kwekers nu vooral nog elektrische machines, bijvoorbeeld hoogwerkers, aanschaffen vanwege minder trilling en een veel lager geluidsniveau. 'Het zou echter kunnen, inderdaad, dat door de afschaffing van rode diesel kwekers ook met een andere reden een elektrische machine aan gaan schaffen. Ik verwacht wel dat brandstofbesparing hierdoor steeds belangrijker zal worden.' Volgens Massink is het bij de meeste machines, van grote tractoren en kranen tot de kleinste machines, van belang om de motorcapaciteit aan te passen aan de omvang en de soort werkzaamheden van de machine. Verder is het toerental van belang. 'Zo heb je bijvoorbeeld snoeiplateaus die eigenlijk een te groot motorvermogen hebben in relatie tot de werkzaamheden die ze over het algemeen moeten verrichten. De motor is uitgevoerd zodat hij ook bepaalde piekmomenten makkelijk aan



kan. De motor werkt dus meestal net boven het stationaire niveau van de machine. Hierdoor is het dieselvebruik van zo'n hoogwerker in verhouding te hoog', aldus Massink.

Volgens de directeur moet er inderdaad nog wel een bewustwording plaatsvinden in de boomkwekerij wat betreft het optimale gebruik van tractoren en machines. 'Nu wordt er te weinig naar het optimale koppel gekeken, maar draaien machines vaak voluit, waardoor het verbruik in verhouding hoger is. En dat dit alleen maar belangrijker wordt, zie je nu de mechanische onkruidbestrijding juist steeds meer toeneemt. Bij mechanische bestrijding moet je meer werkgangen maken om een goed resultaat te krijgen. Dit betekent dus nog meer dieselvebruik. Vandaar dat veel kwekers, ondanks enige groeiremming, toch kiezen voor grasbanen.'

Damcon heeft op het gebied van tractoren en machines de afgelopen tijd onderzoek gedaan naar hybridesystemen. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat dit wat betreft tractoren weinig oplevert. Wat betreft snoeiplateaus levert het combineren van dieselmotor met elektromotor echter wel voordelen op. Het ontwikkelen van een combinatie van een lichte dieselmotor met een elektrische aandrijving zou hier een besparing kunnen geven.

Massink adviseert kwekers om goed te kijken naar de werkzaamheden in combinatie met de machine. 'Soms kan een lichtere machine het werk ook aan en pakt dit qua dieselvebruik veel lager uit. Zorg er verder voor dat de motor goed onderhouden wordt. Een motor die goed afgesteld staat, loopt veel zuiniger dan een motor die niet goed afgesteld staat.' Verder zouden kwekers bij de aanschaf van nieuwe tractoren of machines naar tractor- en machinetesten kunnen kijken. Eventueel kunnen deze resultaten vergeleken worden met de prestaties van de huidige machines en tractoren die de kweker gebruikt. Volgens de directeur zorgt de huidige wetgeving op het gebied van emissiefactoren er wel voor dat motoren zo zuinig mogelijk lopen. 'Daardoor staan de meeste tractoren en machines al zo zuinig mogelijk afgesteld. En ook de MIA-regeling stimuleert dit. Zo zijn dit jaar bijvoorbeeld de hybridesystemen aan de regeling toegevoegd. Ook dit stimuleert kwekers om energiezuinig bedrijfsmateriaal aan te schaffen.'

#### Bandenspanning

Volgens Gerrit Schalk, adviseur sierteelt en laanbomen bij DLV Plant team Boomteelt, zal de afschaffing van rode diesel de grote kwekers meer raken dan de kleinere. 'Als je weinig rode diesel verbruikt, kan het handiger zijn als je maar

met één tank hoeft te werken. Afhankelijk van de korting die je op de witte diesel krijgt, valt de afschaffing voor een klein bedrijf dan wel mee,' aldus Schalk.

## 'Het aanschaffen van dieselduurberegeningsmachines, zoals in de akkerbouw gebeurt, heeft in de boomteelt geen zin'

Wat betreft de bandenspanning zijn er volgens de adviseur inmiddels tractoren die een ingebouwde compressor hebben waarmee de bandenspanning automatisch gewijzigd kan worden wanneer op de weg gereden wordt of op het land. 'Als dat te duur is, adviseer ik om in de zomer (bij droog land) met een wat hardere bandenspanning te rijden en 's winters met een wat zachtere bandenspanning. In de winter is de grond over het algemeen zacht en spoort de tractor diep in. Met een lagere bandenspanning heb je hier minder last van. Dit betekent minder dieselvebruik.'

Het aanschaffen van dieselduurberegeningsmachines, zoals in de akkerbouw gebeurt, heeft in de boomteelt geen zin, volgens Schalk. 'De kosten voor zo'n dure installatie wegen niet op tegen de meerprijs van witte diesel.' Ook blokrooien in plaats van iedere keer een aantal bomen rooien zou een dieselbesparing op kunnen leveren. Toch is dit volgens de adviseur voor de meeste telers geen optie, aangezien je dan extra opslag nodig hebt en je nooit zeker weet of je alles wel verkoopt. Grasbanen zijn wat hem betreft vooral een optie bij grotere bomen. Bij de jonge bomen kan groeiremming als gevolg van grasbanen een probleem opleveren. Schalk ziet nog wel besparing op het terrein van werken met het optimale koppel en toerental. Het combineren van vrachten is volgens hem ook een goede manier om diesel te besparen. 'Wat dat betreft zouden kwekerijen ook nog wat meer samen kunnen gaan werken. Het combineren van ritten kan veel besparing opleveren.'