

Het belang van kokendheet water

Een beproefde niet-chemische onkruidbestrijding is het besproeien van het onkruid met kokendheet water.

De watertemperatuur bepaalt daarbij het effect. En dus moet de chauffeur regelmatig de temperatuur checken.

En daalt die, dan is de kans groot dat er wat loos is.

Bij de onkruidbestrijding met heet water wordt de plant overgoten met water van ongeveer 100 graden Celsius. Daardoor gaat de celstructuur van de plant kapot, waardoor het onkruid afsterft. Het resultaat van deze onkruidbestrijdingsmethode hangt af van de temperatuur van het water en het stadium van het onkruid. Is de watertemperatuur lager dan 95 graden Celcius dan zal het effect snel afnemen. Jonge en kleine onkruidplanten zijn beter te bestrijden dan grote en oudere planten. Er zijn machines die de gehele oppervlakte besproeien. Maar hierbij worden ook delen van de verharding besproeid waar geen onkruid groeit en dat is jammer. Door alleen te sproeien op plekken waar onkruid staat,

kun je water en brandstof (om dat water te verhitten) besparen. Machines waarmee je selectief het onkruid bestrijdt, werken met een sensor. Ze sproeien alleen wanneer een infraroodsensor een plantje heeft ontdekt. De regelunit ontvangt een signaal van de infraroodsensor en de snelheid van de wielsensor. Op basis van deze twee signalen berekent de regelunit het tijdstip dat de uitstroomopening moet opengaan. De doseerunit is verdeeld in een aantal delen, die afzonderlijk van elkaar open kunnen gaan.

Temperatuurmeter

In het seizoen controleer je elke dag de machine op lekkage. Tegelijk let je op loszittende onderdelen en leidingen.

De temperatuur is een belangrijk aspect. Als chauffeur heb je een temperatuurmeter in de cabine die je regelmatig moet aflezen. Zodra de temperatuur terugloopt, is dit een aanwijzing voor een storing in het systeem. De pompen zijn het hart van de machine. Er is een koudwater- en een heetwaterpomp. Beide worden aangedreven door een hydro-motor. In het carter van deze pompen zit olie. Het olieniveau controleer je regelmatig. De interval voor het verversen van deze olie staat aangegeven in het instructieboekje. Is de kleur van de olie van de pomp plotseling gewijzigd dan duidt dit op een inwendige lekkage en moet de pomp worden vervangen.

Proefdraaien

Na het uitvoeren van een onderhoudsbeurt ga je proefdraaien met de machine en loop je systematisch alle punten na die van belang zijn voor een goede werking. ■



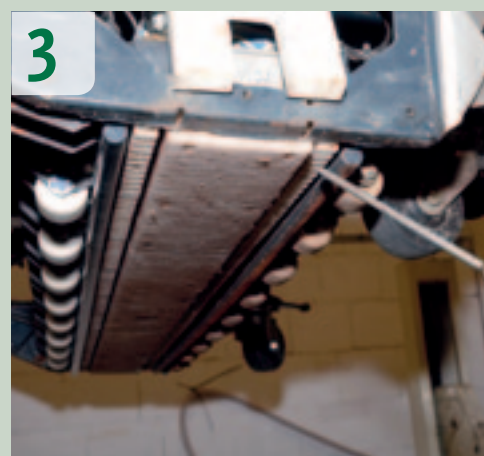
De Wave is een machine die met heet water selectief het onkruid bestrijdt.



1 De watertank vul je met een zuigslang. Aan de zuigslang zit een zuigkorf. In de koudwaterleiding en in de heetwaterleiding zitten filters die ervoor zorgen dat de uitstroomopeningen in de doseerunit niet verstopt raken. De vervuiling van deze filters is afhankelijk van hoe schoon het water is dat je gebruikt. De controle op vervuiling van deze filters behoort tot de dagelijkse controlepunten.



2 Zouten in water, zoals kalk, kunnen bij verhitting leiden tot zogeheten ketelsteen. Door ontkalkingsvloeistof aan het water toe te voegen, blijven de zouten opgelost. De hoeveelheid ontkalkingsvloeistof die je moet toevoegen is afhankelijk van de hardheid van het water. De hoeveelheid wordt ingesteld en daarna geregeld door de regelunit van de machine. Bij de dagelijkse controle kijk je of er nog voldoende ontkalkingsvloeistof in de voorraad-tank zit.



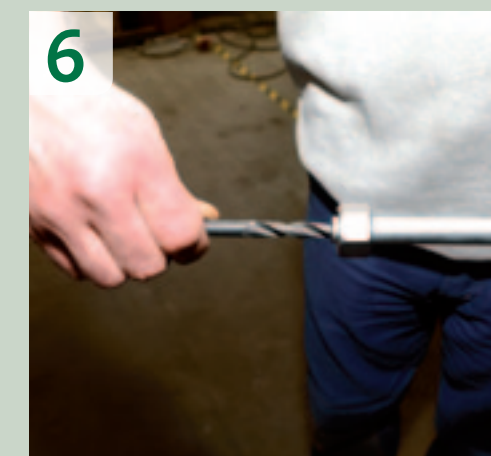
3 De doseerunit aan de voorzijde van de machine gaat op korte afstand over de verharding. Door deze geringe afstand kan er vuil komen op de sensoren die de onkruidplanten detecteren. Ook de uitstroomopeningen kunnen vervuild raken. Vooral bij nat weer en als er veel blad op het te behandelen terrein ligt, is er meer vervuiling. De doseerunit moet je regelmatig met perslucht schoonmaken.



4 De doseerunit loopt aan de voor- en achterkant op kunststof rollen. Deze zorgen voor de goede afstand van de uitstroomopening tot het onkruid en volgen de contouren van de ondergrond. Bij de jaarlijkse onderhoudsbeurt moeten de rollen worden gecontroleerd en zonodig worden vervangen. Tegelijk controleer je de doseerunit op beschadigingen. Vooral de slijtage van de beschermplaat aan de zijkant en de beschermstrippen aan de voor- en achterkant zijn belangrijke punten.



5 Het water wordt met dieselolie in de heetwater-tank verhit tot 107 graden Celsius. Met behulp van verstuivers in de brandstofnozzle wordt de dieselolie in de verbrandingsruimte gespoten. In de directe omgeving van de brandstofnozzle zitten de ontstekingspennen. Tussen de ontstekingspennen springen vonken over en daardoor wordt de dieselolie ontstoken. Bij de jaarlijkse onderhoudsbeurt worden de brandstofnozzle en de ontstekingspennen gecontroleerd.



6 In de heetwaterleidingen kunnen zich – ondanks het gebruik van ontkalkingsvloeistof – zouten afzetten. Dit belemmert de doorstroming van het water. Tijdens een onderhoudsbeurt worden de heetwaterleidingen losgehaald. Bij afzetting van materiaal aan de binnenzijde van de heetwaterleidingen kun je de leidingen schoonmaken met een boor met dezelfde afmeting als de binnendiameter van de heetwaterbuis.