Een **neus** voor de opsporing van Japanse duizendknoop

Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) is een invasieve exoot die inheemse plantensoorten verdringt en schade toebrengt aan funderingen en rioleringen. Daarom is het nodig om nieuwe groeihaarden tijdig op te sporen en goed te controleren of er na bestrijding geen restanten zijn achtergebleven. Tegenwoordig is er een nieuwe mogelijkheid om dit te doen: met speurhonden.

Tekst Cor Oldenburg

Hondentrainer Jan Reuvekamp is inmiddels niet meer de enige, maar was wel de eerste in Nederland die speurhonden heeft getraind in het detecteren van Japanse duizendknoop. In het dagelijks leven is hij KAM-coördinator (kwaliteit, arbeidsomstandigheden en milieu) bij een puinrecyclingbedrijf, waar hij zich onder meer bezighoudt met milieuvergunningen. In zijn vrije tijd houdt hij zich al veertig jaar bezig met hondentraining in het algemeen en twintig jaar met de hondenneus in het bijzonder. Door de jaren heen heeft hij veel honden getraind, onder andere voor reddingswerk (zoals het zoeken van slachtoffers onder puin). Die trainingsprogramma's kent hij ondertussen door en door, waardoor hij toe was aan een nieuwe uitdaging met zijn honden. Reuvekamp wilde een keer af van de gebaande paden. En toegegeven: met het tellen van de jaren werd een inzet voor reddingswerk fysiek steeds zwaarder. In eerste instantie stortte hij zich op een project voor het opsporen van ondergrondse loden waterleidingen, maar de opdrachtgever trok hier de stekker uit. Daarna besloot Reuvekamp zich te richten op het opsporen van Japanse duizendknoop.

Keuze

Jan Reuvekamp vertelt hoe hij tot deze keuze kwam. "Ik had contact met Kat Jancurz uit Engeland. Zij was daar al bezig om Japanse duizendknoop op te sporen met speurhonden. Ik keek hoe ze het daar



Jan Reuvekamp en Shanna in actie | **Foto** Marlies Trinks

aanpakken en zocht naar wetenschappelijke literatuur over het opsporen van invasieve plantensoorten met honden."
Wereldwijd zijn speurhonden getraind voor het vinden van diverse plantensoorten. Reuvekamp koos voor Japanse duizendknoop omdat dat een soort is die in Nederland voor veel problemen zorgt. Los van de ecologische en materiële schade die deze invasieve exoot toebrengt, is de bestrijding ervan een intensieve aangelegenheid. Dit varieert van het voor meerdere jaren volledig afdekken van een groeilocatie tot het drie meter diep afgraven van de grond en de grond zeven jaar lang (in het geval van kleine en zandige locaties) of drie jaar chemisch bestrijden in combinatie met maaien.
Reuvekamp heeft twee honden getraind voor het opsporen van Japanse duizendknoop: een Duitse Herder (Endor) en een kruising met een Hollandse Herder (Shanna). "In principe kun je elk type hond die een passie heeft om te werken ervoor gebruiken, maar het is wel handig om een formaat hond te kiezen dat bij het werk past. In dit geval moet de hond zich makkelijk door struikgewas kunnen manoeuvreren."


Shanna geeft een melding bij een punt waar zij Japanse duizendknoop ruikt | **Foto** Marlies Trinks

Trainingsmateriaal

In zijn training gebruikt Jan Reuvekamp graag geurmonsters van het originele materiaal. Dit in plaats van een synthetische imitatie, wat bijvoorbeeld nog wel eens wordt gedaan bij de training van honden die naar lijken zoeken. Een voordeel van Japanse duizendknoop is dat het makkelijk beschikbaar is. "Er is altijd wel ergens een plek met Japanse duizendknoop in de buurt. Hierdoor hoef ik niet met slechts één geurmonster te trainen, maar kan ik variëren met monsters van verschillende groeilocaties en verschillende individuele planten. Dat is voordelig, want dan weet je zeker dat de hond niet op slechts één specifiek geurmonster reageert."
In zeldzame gevallen is het redelijk bekend op welke geurstoffen de honden precies reageren. In de meeste gevallen is het echter giswerk en is het onmogelijk om te bepalen welke geurcomponenten een hond triggeren. Daarom is het belangrijk zorgvuldig om te gaan met de geurmonsters die worden gebruikt, om bijgeurtjes uit te sluiten. Ook het negeren van andere plantensoorten is een onderdeel van de training. "Mijn trainingsmateriaal komt uit het veld, dus je weet het niet exact of en wat voor bijgeuren een geurmonster heeft. Toch is het gelukt om ervoor te zorgen dat mijn honden zuiver reageren op de duizendknoop. Ze geven geen melding bij andere soorten planten."

Ondergronds

"Ik heb mijn honden getraind met alle delen van de plant, maar ik wilde het liefst dat ze de wortels verwijzen," meldt Reuvekamp. Het zijn namelijk vooral de wortels die als kleine delen in de grond achterblijven wanneer een locatie wordt ontdaan van Japanse duizendknoop. De kleinste stukjes die zijn honden tot nu toe gevonden hebben, waren slechts een halve centimeter groot. "Die zaten vlak onder het oppervlak," zegt Reuvekamp nuchter. "Wat ik niet had verwacht, was dat ze ook stukjes kunnen vinden die zich maar liefst vijftig centimeter onder de grond bevinden. Maar die stukjes zijn wel groter: twee centimeter. Ik heb getraind met geurmonsters in verschillende grondsoorten en gekeken hoe de honden daarop reageren. Of de ene grondsoort de opsporing moeilijker maakt dan de andere, is moeilijk te zeggen. Daar heb ik nog onvoldoende data voor."
Overigens let Reuvekamp erop dat hijzelf niets achterlaat als hij ergens delen van Japanse duizendknoop voor zijn honden verstopt heeft. "Ik doe het plantenmateriaal dat ik voor de training verstop altijd ergens in om te voorkomen dat ik de omgeving besmet. Dat zijn potjes met filters of een soort roestvrijstalen zeefjes. Die houders, zonder Japanse duizendknoop, verstop ik trouwens ook in de training als afleiding. Op die manier zorg ik ervoor dat mijn honden niet reageren op het materiaal waarmee ik de duizendknoop verstop, maar alleen op de duizendknoop zelf."

Voordelen van een speurhond

In eerste instantie werden Reuvekamp en zijn honden vooral gevraagd om te komen zoeken in tuintjes van particulieren. Ook voor bedrijven heeft hij wat onderzoeken gedaan, bijvoorbeeld in de buurt van Breda. 'Ik dacht: dat zal wel weer een tuintje zijn, maar het bleek te gaan om een stuk bouwland van bijna twee hectare. Dat was wel een verrassing." Mogelijk gaat Reuvekamp ook aan de slag bij een project in Twente, de streek waar hij woont. Hij heeft contact met bouwconcern BAM over een terrein van NS met een grootte van zeker dertigduizend vierkante meter. "Daar is eerder al Japanse duizendknoop aangetroffen en men wil er nu ook speurhonden gaan inzetten. Als de opdracht wordt verleend, dan ga ik daar met mijn honden op zoek. Daar hebben we wel een paar dagen werk aan." Reuvekamp noemt één van de voordelen van een inzet met speurhonden: "Het is mogelijk om met behulp van bodembemonstering en dna-technieken te onderzoeken of je resten van Japanse duizendknoop in de grond



Groeiplaats met Japanse duizendknoop | **Foto** Robert van Iersel

hebt, maar eer je daarvan de resultaten hebt, ben je zes à zeven weken verder. Met een hond heb je direct uitslag. Het is efficiënt, het gaat sneller en de kosten zijn lager."

Het grote voordeel van een speurhond is dat het mogelijk is om delen van Japanse duizendknoop op te sporen die met het menselijk oog niet zichtbaar zijn. Reuvekamp benadrukt daarbij dat een speurhond dus niet nodig is als de Japanse duizendknoop boven de grond groeit. "Dat kun je als mens gewoon zien. Met honden gaat het puur om het onderzoeken van wat er in de bodem zit, dus daarmee ga je zoeken in het winterhalfjaar of als de grond gesaneerd is." De honden zijn echter niet alleen inzetbaar om grond af te speuren. Ook machines kunnen worden onderzocht. Dat is relevant bij bijvoorbeeld maaimachines, die goed moeten worden schoongemaakt om te voorkomen dat ze Japanse duizendknoop meenemen en zo verspreiden. "Bij een bevriende aannemer hebben mijn honden de machines afgezocht waarmee de grond wordt gesaneerd. Het was gewoon om te kijken of ze nog restanten duizendknoop op die machines vonden. En inderdaad, na het afzoeken van vier voertuigen hadden we drie duizendknooprestanten gevonden: één stengel en twee wortelrestanten. Dat is genoeg om ergens weer een nieuwe groeihaard te starten."

Taboe

Om onduidelijke reden rust in Nederland een stil taboe op de inzet van speurhonden. Politie en andere wetshandhavers maken voor uiteenlopende doeleinden gebruik van de hondenneus, iets wat breeduit geaccepteerd is. Maar de inzet van speurhonden voor andere geuren dan de 'traditionele' doelen als narcotica en explosieven wordt nog niet omarmd. Jan Reuvekamp kan dit niet verklaren. "Als je ziet wat landen om ons heen allemaal al doen met de hondenneus, dan is Nederland achtergebleven. Om de één of andere reden hebben technologie of menselijke waarnemers hier de voorkeur, ook op ecologisch gebied. In Nederland is de drempel nog hoog om honden in te zetten. Ik hoop die drempel te verlagen door te laten zien wat mijn honden kunnen." Aan de prestaties van zijn honden ligt het niet. "Een collega op het gebied van hondentraining heeft mij en mijn honden onderworpen aan een dubbelblinde, gecontroleerde proef in een testopstelling. Met dezelfde insteek hebben we veldproeven gedaan. In beide gevallen was de score honderd procent. Het is baanbrekend werk, dus examens op dit gebied bestaan nog niet, maar op deze manier kan ik aantonen dat mijn honden onafhankelijk zijn getest en dat je vertrouwen kunt hebben in de resultaten."

Hondenneus

Boven alles vindt Jan Reuvekamp het leuk om met zijn honden te trainen en te experimenteren met wat de hondenneus allemaal kan. "Dat geeft veel energie." Ideeën voor een volgende uitdaging heeft hij al; hij zou zich wel willen richten op de wolf. "En dan bedoel ik niet het zoeken naar uitwerpselen of andere sporen in het algemeen. In Duitsland worden de mogelijkheden onderzocht om met *scent discrimination* wolvenonderzoek te doen. Dat wil zeggen dat je je hond traint op het maken van onderscheid tussen verschillende individuen. Dan kun je dus op zoek naar een bepaald individu of aantonen dat een specifieke wolf ergens wel of niet is geweest. Daar zit nog wel een behoorlijke training aan vast, maar dat zou ik een mooie uitdaging vinden."

Voorlopig houdt Jan Reuvekamp zich echter nog bezig met Japanse duizendknoop. Hij hamert erop dat de plant met recht een invasieve exoot wordt genoemd. "Als je het eenmaal hebt, dan ben je er niet zomaar vanaf en het kost jaren om het goed weg te krijgen. Voorkomen is beter dan genezen, of je moet het in een vroeg stadium elimineren. En als je twijfels hebt of het weg is, dan kun je het altijd laten checken." Reuvekamp glimlacht: "Het liefst door iemand met een speurhond." ■

Ondertussen hebben Reuvekamp en zijn honden de aandacht getrokken van Wageningen University & Research. Chris van Dijk, onderzoeker plant en milieu, wil in samenwerking met Reuvekamp nagaan of de inzet van speurhonden in de praktijk daadwerkelijk een meerwaarde heeft en voldoende zekerheid biedt. Daarvoor zoeken ze bedrijven en organisaties die het interessant vinden om de capaciteiten van speurhonden voor het opsporen van Japanse duizendknoop in de praktijk te toetsen. Geïnteresseerden kunnen contact opnemen door te mailen naar *reuvekamp.jan@gmail.com* en kijken op *www.despeurhond.nl*