

NATUUR & RUIMTE

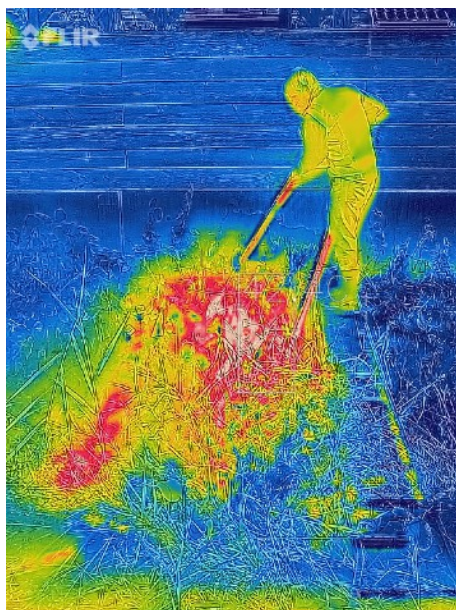
INVASIEVE EXOTEN

Nieuwsbrief najaar 2018

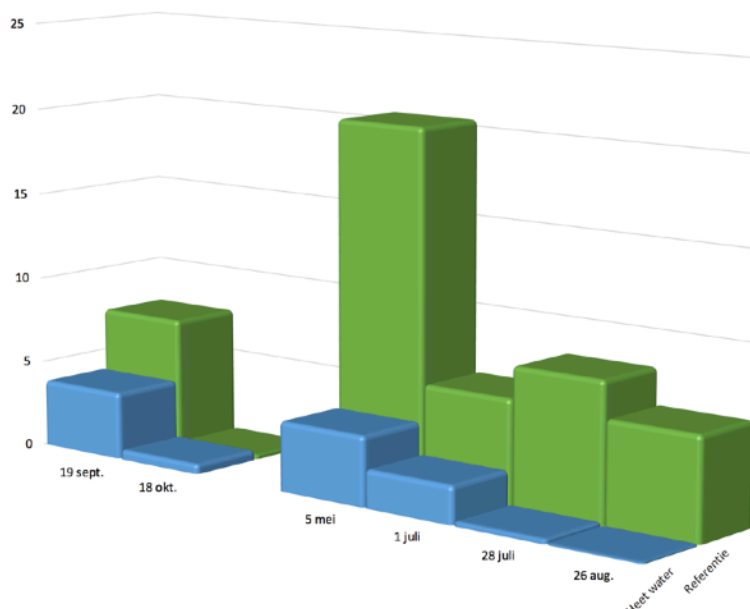
Pilotproject heet water Gelderland



NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV is in opdracht van de provincie Gelderland gestart met de bestrijding van Japanse duizendknoop met heet water langs provinciale wegen. In totaal worden 7 locaties aangepakt. De pilot, waarin 4 bedrijven hun eigen werkwijze laten zien, gaat 5 jaar duren en wordt begeleid door Stichting Probos. NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV kiest echter voor een andere strategie dan de overige bedrijven. Wij gebruiken eenmalig gemiddeld 250 l heet water per m². Daarmee worden de wortels in de bovenste 20 tot 25 cm vrijwel volledig gedood. De temperatuur van de bodem wordt continu gemeten om te controleren of de bodem



gelijkmatig opwarmt. Hiervoor wordt onder andere een warmtebeeldcamera gebruikt. Na de behandeling met heet water wordt een inheems



bloemenmengsel ingezaaid wat voor schaduw zorgt. Om de nieuwe vegetatie niet te beschadigen wordt niet nogmaals met heet water bestreden. De opkomende duizendknopen worden handmatig uitgetrokken. Uit onderzoek blijkt dat hierdoor een reductie van de hergroei wordt bereikt van meer dan 80% binnen 1 jaar.

Hop er op, duizendknoop er onder?



Een medewerker van **NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV** fotografeerde deze duizendknoop helemaal overwoekerd door hop. Hop is een inheemse klimplant die net als Aziatische duizendknopen wortelstokken heeft. Naar aanleiding van deze vondst starten wij een onderzoek naar het effect van deze klimmer op de groei van Aziatische duizendknopen.

Zes keer effect

Omdat de wortelstokken van de Aziatische duizendknopen zich hoofdzakelijk in de bovenste laag van de bodem bevinden kiest **NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV** voor het toepassen van verschillende bestrijdingsmethoden na elkaar. De wortelstokken in de bovenlaag zijn goed bereikbaar met bijvoorbeeld een graafmachine of heet water. In de diepere lagen is de hoeveelheid wortelstokken veel geringer. Het verwijderen van deze wortelstokken is dan ook niet kosteneffectief. Uitputten ligt hier meer voor de hand.

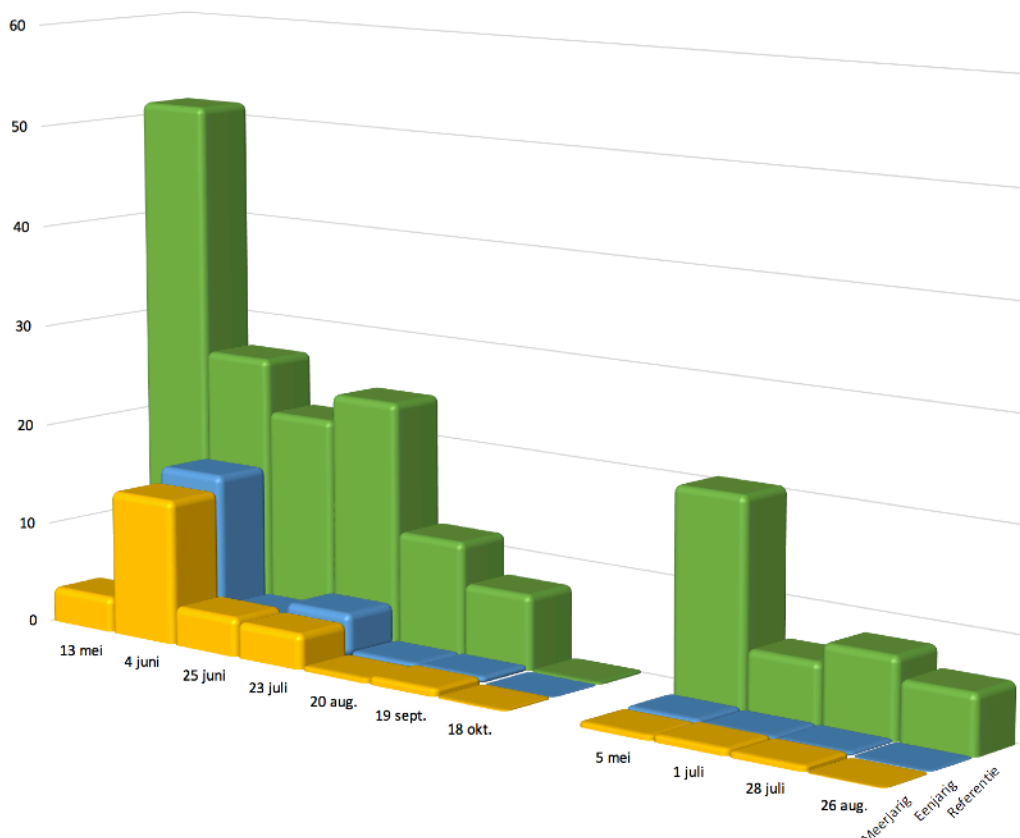




Het uitputtingsproces kan worden versneld door inheemse planten te zaaien. De duizendknopen moeten dan meer van hun reserves aanspreken om boven de inheemse vegetatie uit te groeien. Alleen de grotere stengels worden regelmatig verwijderd.

Door drie bestrijdingsmethoden te combineren wordt het effect hiervan versterkt. Met een hydraulische graafmachine kunnen de wortelstokken uit de bovengrond gemakkelijk worden verwijderd. Hiermee wordt ca 80% van de reserves van de plant weggenomen. Een bijkomend effect is dat de verbindingen tussen de wortelstokken worden verbroken waardoor meerdere kleine planten zijn ontstaan in plaats van één grote. Kleine planten kunnen gemakkelijker worden uitgeput. Het inzaaien van inheemse planten zorgt voor schaduw zodat de duizendknoop minder koolhydraten kan produceren en meer energie uit de wortelstokken nodig heeft om te groeien. Een bijkomend voordeel is

dat in de natuurlijke vegetatie ook slakken leven die graag een hapje duizendknoop lusten. Door het regelmatig uittrekken van de planten worden de wortels uitgeput. Het uittrekken leidt echter ook tot een versterkte groei van de stengels waardoor het uitputtingsproces nog sneller gaat. In onderstaande figuur is de groei van de duizendknoop weergegeven in gram/m²/dag van een pilotlocatie waar de wortelstokken begin 2017 uit de bovenlaag zijn verwijderd. Daarna zijn éénjarige en meerjarige bloemen zijn gezaaid. Sindsdien worden de stengels regelmatig uitgetrokken. De groene blokken geven de metingen op de referentieplot weer waar niet is ontworteld. De behandeling resulteert in een reductie van de bijgroei van meer dan 95% na 1 jaar.



Warme douche voor de buxusmot



Dit jaar hebben de rupsen van de buxusmot vernietigend toegeslagen. Uit onderzoek van **NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV** blijkt dat de rups van de buxusmot een bad van 55 °C gedurende 15 seconden niet overleeft. Een eenvoudig experiment leert dat het besproeien van de buxus met water van 60 °C leidt tot een sterfte van ca 50% van de rupsen en poppen. Als de buxussen de behandeling hebben doorstaan herhalen we het experiment met water van 65 °C. Op de foto rechts is een rups van de buxusmot te zien die de behandeling niet heeft overleefd.

Cursus Chemie-vrije bestrijding Aziatische duizendknopen

Op 8 november en 6 december organiseert **NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV** wederom de ééndaagse cursus “Chemie-vrije bestrijding van Aziatische duizendknopen. In de cursus worden de resultaten van recent in het land uitgevoerde pilots toegelicht. Joyce Penninkhof van Stichting Probos presenteert de resultaten van de landelijke praktijkproef met de bestrijding van Aziatische duizendknopen en de beslisboom voor de bestrijding van deze planten. Mark Hazeleger vertelt over een pilot met ontgraven en ter plaatse uitzeven van de grond op meerdere locaties in de gemeente Rheden en preventie van verspreiding. Henny Tax deelt zijn ervaring met het opzetten van de duizendknoopbrigade in de gemeente Renkum en de speciaal voor de vrijwilligers ontwikkelde app. Aan de hand van een analyse van sterke en zwakke kanten van Aziatische duizendknopen schetst Theo Portegijs van **NATUUR & RUIMTE INVASIEVE EXOTEN BV** verschillende mogelijkheden voor een effectieve aanpak. Ook komen de ervaringen uit Engeland aan bod. De cursussen bieden plaats aan 20 deelnemers en worden gehouden in Rozet te Arnhem. Meer informatie vindt u op www.natuurenruimte.com.

