

## Boktorren uit het genus *Monochamus*

*Theodoor Heijerman & Jinze Noordijk, EIS Kenniscentrum Insecten*

*Monochamus*-boktorren komen in en buiten Europa voor in bossen. De kevers doen zich hier tegoed aan naaldbomen. De vrouwtjes knagen gaatjes door de schors om eitjes vlak bij de sapstromen van de boom te kunnen afzetten. De larven eten van het hout en maken dan diepe gangen. Na een tot drie jaar zijn de larven klaar met de ontwikkeling. Dan worden in het hout 'kamers' aan het eind van de gangen gemaakt en daar vindt de verpopping naar volwassen kevers plaats. De kevers vreten zich door gangen een weg naar buiten. De volwassen dieren leven enkele weken of maanden en eten dan van de jonge scheuten van naaldbomen.

*Monochamus*-soorten kunnen soms de voedselbomen ernstig aantasten, zowel door vraat aan het hout als door het overbrengen van ziekten, zoals schimmels of aaltjes. Door de vraat en de ziekten kan economische schade ontstaan in productiebossen; in natuurlijke situaties treden plagen echter niet vaak op. De boktorren kunnen vooral succesvol zijn als een bos al aangetast is door andere herbivoren, plaagsoorten, vuur of windval. Als de boktorren zich ontwikkelen in aangetaste bomen, kan de populatie wel zo groot worden dat ook gezonde bomen worden gebruikt om aan te vreten of de eieren in af te zetten.

De boktorren kunnen met verpakingshout of houtproducten op allerlei plaatsen geïmporteerd worden.

In Nederland zijn vijf *Monochamus*-soorten aangetroffen, die alle door versleping op onverwachte plekken kunnen opduiken. Eén soort – de dennen-geelschildboktor (*M. galloprovincialis*) – heeft een populatie in de duinen bij Schoorl en leeft daar een rustig bestaan, waarbij van schade aan dennen of een vergroting van het areaal geen sprake lijkt.

Er is veel aandacht voor boktorren uit het genus *Monochamus* in ons land. Deze boktorren kunnen namelijk fungeren als vector voor het dennenhoutaaltje (*Bursaphelenchus xylophilus*), hoewel nog niet voor alle soorten zeker is of dit het geval is. Het dennenhoutaaltje is een nematode die oorspronkelijk uit de VS komt en als exotische soort onder andere in Azië en Portugal voorkomt. De nematode is in Portugal vermoedelijk geïntroduceerd met verpakingshout uit Azië, waarin *Monochamus*-boktorren aanwezig waren. Uitgevlogen boktorren hebben de nematode overgebracht naar naaldbomen en inheemse boktorren hebben vervolgens de nematode verder verspreid. Zeer incidenteel wordt de nematode ook in Nederland aangetroffen in verpakingshout, met name afkomstig uit Portugal. Het dennenhoutaaltje is zeer schadelijk voor naaldbomen (met name *Pinus*-soorten) en is daarom een Europese quarantainesoort. *Monochamus*-boktorren die afkomstig zijn uit gebieden waar het dennenhoutaaltje voorkomt worden eveneens beschouwd



Sparrenboktor (*M. sutor*), noordelijke geelschildboktor (*M. urussovii*) en dennen-geelschildboktor (*M. galloprovincialis*). Foto's: Theodoor Heijerman

als quarantaineorganismen. Met fyto-sanitaire maatregelen wordt daarom geprobeerd te voorkomen dat *Monochamus*-soorten ons land binnenkomen en worden verspreid

*Monochamus*-boktorren zijn zwart en hebben op de kop, borststuk en dekschilden vaak een geelwitte beharing in de vorm van vlekken en de uiteinden van de dekschilden kunnen grijsig behaard zijn. De vrouwtjes hebben vaak nog twee banden van lichte vlekken op de dekschilden. Het schildje (een klein driehoekig schild aan de basis van de dekschilden) is geelwit behaard. Poten en antennen hebben een gedeeltelijke grijze beharing. De volwassen kevers zijn tussen de 10 en 40 mm lang. De antennen van de mannetjes zijn 2 tot 2,5 maal zo lang als het lichaam, terwijl ze bij het vrouwtje slechts iets langer zijn dan het lichaam. Het borststuk heeft twee duidelijk naar buiten gerichte

doorns en is ongeveer even breed als lang. De afzonderlijke soorten zijn moeilijk op naam te brengen.

Indien een *Monochamus*-soort wordt gevonden, dient deze verzameld en bij de NVWA (Wageningen) ingeleverd te worden, eventueel via EIS Kenniscentrum Insecten. Voor deze soorten geldt dat een waarneming binnen 48 uur moet worden gemeld aan de NVWA (via [info@nvwa.nl](mailto:info@nvwa.nl) of T: 0900-0388). Indien mogelijk ook direct een monster opsturen naar het Nationaal Referentie Centrum, NVWA, Geertjesweg 15, Wageningen. Indien dit niet mogelijk is, kan in ieder geval geprobeerd worden een foto te maken om die samen met de exacte locatieaanduiding van de vindplaats door te geven. De ingeleverde exemplaren zullen vervolgens onderzocht worden op de aanwezigheid van het dennenhoutaaltje.

## Kleine waterteunisbloem

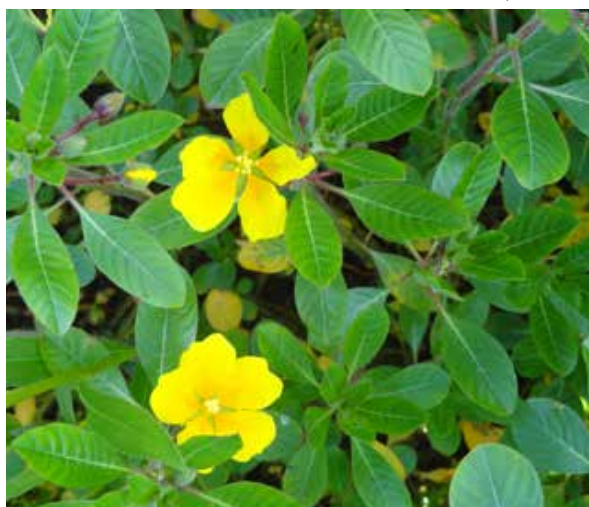
*Ruud Beringen, FLORON & Johan van Valkenburg, NVWA*

De kleine waterteunisbloem (*Ludwigia peploides*) is een oorspronkelijk uit Zuid-Amerika afkomstige water- en oeverplant. De kleine waterteunisbloem en haar naaste verwant waterteunisbloem (*Ludwigia grandiflora*) zijn al in de 19e eeuw in Europa ingevoerd. Omstreeks 1830 waren deze exotische waterteunisbloemen al bekend uit de omgeving van Montpellier. In de laaggelegen kuststreken in het zuiden en westen van Frankrijk hebben beide soorten zich eind 20e eeuw sterk uitgebreid. In wateren in het zuiden van Frankrijk heeft de massale ontwikkeling van kleine waterteunisbloem geleid tot grote economische schade en aanzienlijk verlies aan biodiversiteit. In Frankrijk wordt de soort beschouwd als één van de meest schadelijke invasieve waterplanten. In Nederland is de kleine waterteunisbloem nog maar op een paar plekken waargenomen. Oeverzones en ondiepe, tijdelijk droogvallende wateren in recent (af-)gegraven stadswateren of natuurontwikkelingsgebieden blijken favoriete vestigingsplekken te zijn. De meeste nieuwe groeiplaatsen zijn in een vroeg stadium ontdekt en konden bijtijds worden opgeruimd.

### Kleine waterteunisbloem in Nederland

De kleine waterteunisbloem is voor het eerst in 2002/2003 in Nederland waargenomen in een natuurvriendelijk aangelegde oever in de stad Utrecht. In 2003 werd daar door het Waterschap een groeiplaats van een waterteunisbloem opgeruimd. Aan de hand van een in 2003 verzamelde plant bleek pas jaren later dat hier eigenlijk een groeiplaats

van de kleine waterteunisbloem was verwijderd. In 2006 werd in een stadsvijver in Lelystad een woekerende "waterteunisbloem" ontdekt. Nadat in 2008 de planten door de gemeente waren verwijderd bleek dat het ook hier kleine waterteunisbloem was geweest. Waren deze eerste vondsten, waarbij de soort aanvankelijk niet correct geïdentificeerd was, beperkt tot stadswateren, in 2007 werd de plant voor het eerst "onder zijn ware identiteit" ontdekt in een natuurgebied. In de recent heringerichte polder Kort- en Lang-Ambacht (Eiland van Dordrecht, Biesbosch) werd een groeiplaats van vele tientallen vierkante meters ontdekt. Na overleg met de NVWA is deze groeiplaats in november 2007 door Staatsbosbeheer verwijderd. De



Kleine waterteunisbloem. Foto: Wim van Vliet