

# VERGETEN KINDEREN VAN HET VLAAMS WATERZUIVERINGSBELEID

## Hengelen op de Leie is niet voor morgen - *alhoewel...*

De Leie en haar zijbeken :

Met de waterkwaliteit in het stroomgebied van de Leie is het niet zo best gesteld. Het is niet nieuw dat het Leiebekken één van de slechtst scorende bekken is in Vlaanderen - zoniet het slechtste.

Het IBW wou weten hoe het gesteld was met de visstand in hoofd- en zijlopen van dit bekken.

Van de Leie zijn over de visstand nagenoeg geen wetenschappelijke gegevens ter beschikking, tenzij enkele historische gegevens over de aanwezigheid van Zeeprik en Kwabaal, naast de melding dat er rond 1924 stroomafwaarts van Astene nog Blankvoorn, Brasem, Karper, Baars en Snoek voorkwam, maar dat de Leie stroomopwaarts Astene toen al dood was.

Algemeen werd aanvaard dat de Leie momenteel visbiologisch dood is. Over de visstand in de zijlopen had een studie in de periode 1983-1987 aangetoond dat er slechts op twee van het twintigtal bemonsterde meetpunten vis aanwezig was (Paling en stekelbaars) (Bruylants *et al.*, 1989).

In maart 1997 werden op de zijlopen van de Leie 51 meetpunten bemonsterd (38 beken). Tachtig procent bleek visbiologisch dood. Op negen meetpunten bleken toch nog één of beide soorten stekelbaars (de Driedoornige en de Tiendoornige) voor te komen. Op de Schellebeek (Pittem) werd tevens Giebel gevangen en de Rekkellingebek te Deinze scoorde het hoogst met liefst acht vissoorten.

Uit onze wateranalyses blijkt duidelijk dat de meeste beken zeer zwaar verontreinigd zijn. Organische belasting vanuit de agrarische sector, o.a. intensieve varkensteelt en tuinbouw, maar ook huishoudelijke en industriële lozings blijven de grote boosdoeners. Hier valt nog alles te doen op het vlak van waterzuivering.

Op de Leie zelf werd ook experimenteel gevist (juli 1996) en dit op 23 plaatsen en met behulp van diverse technieken (elektrovisserij, fuiken,



GIEBEL

Foto: Rollin Verlinde

kieuwnetvisserij). En - o wonder - tegen alle verwachtingen in kon toch op twee plaatsen de aanwezigheid van vis aangetoond worden. Het betrof weliswaar zeer beperkte en plaatsgebonden populaties van pollutieresistente soorten (Paling, Driedoornige stekelbaars, Giebel en Blankvoorn) die in het zuurstofrijkere water onder de stuw te Menen aangetroffen werden, en anderzijds populaties van Paling, Brasem, Kolblei, Giebel, Karper, Vetje, Blankvoorn, Rietvoorn en Snoekbaars die lokaal weten te overleven te Deinze (Astene) t.h.v. de Oude Leiearm, vanwaaruit water insijpelt van een goede

kwaliteit.

Toch zijn dit ontegensprekelijk signalen die erop wijzen dat een gestaag herstel van de visstand op de Leie niet volledig utopisch is; integendeel: indien de waterkwaliteit iets kan verbeteren zal een herstel waarschijnlijk veel sneller kunnen optreden dan ieder tot nu toe kon vermoeden. Voor wat de zijlopen betreft is er echter nog veel werk aan de winkel.

Deze bevindingen over de visstand van de Leie en haar zijbeken zijn neergeschreven in twee rapporten (1997 / 1998) die bij het IBW opvraagbaar zijn. Zij illustreren de benarde ecologische toestand van dit bekken, schetsen een actueel referentiebeeld, en vormen tegelijk een uitdaging voor de gemeentelijke, provinciale en gewestelijke natuurontwikkelingsplannen en het zuiveringsbeleid om dit beeld op korte of middellange termijn te verbeteren.

Met dank aan de technici van Bos en Groen voor de hulp bij het terreinwerk en aan AWZ om een oogje in het zeil te houden bij het vistuig.

Contactpersonen :  
Claude Belpaire, tel.: (02) 657 03 86; e-mail : Claude.Belpaire@lin.vlaanderen.be  
Gerlinde Van Thuyne, tel.: (02) 657 03 86; e-mail : Gerlinde.VanThuyne@lin.vlaanderen.be

## ZWARE AANTASTINGEN VAN VENTURIA BIJ WILGEN

Dit voorjaar konden we bij veel wilgen verontrustende aantastingen vaststellen, zowel in kwekerijen, op knotbomen als in particuliere tuinen. De symptomen zijn zwartbruine vlekken op jonge bladeren en twijgen, het afsterven van de toppen van de scheuten (vergelijkbaar met vorstschade). De verdroogde en zwartgekleurde bladeren blijven langere tijd aan de scheuten voor ze afvallen. De sterke bladval en zware aantastingen tijdens opeenvolgende jaren kan leiden tot sterfte.

Na microscopische identificatie, blijkt deze aantasting veroorzaakt te zijn door de schimmel *Venturia chlorospora*. Deze parasiet overwintert op geïnfecteerde twijgen en op zieke afgevallen bladeren. De vlekken ontwikkelen in de lente en produceren ascosporen die de primaire lente-infectie veroorzaken; bij warm en vochtig weer, ofwel na regen, komen deze ascosporen immers vrij vanaf eind maart tot ca. begin juli. Ze worden dan verspreid door de wind. Het conidiënstadium *Fusicladium saliciperidum* is het agressieve stadium en geeft de bovengenoemde symptomen. Op de verdroogde bladeren, wordt een bruine olijfgroene laag van conidiën gevormd. Deze conidiën worden verspreid door de regen en veroorzaken secundaire infecties. De zware aantastingen dit jaar zijn vermoedelijk te wijten aan de hoge neerslag en luchtvochtigheid

tijdens het voorjaar.

Ook de bacteriën *Pseudomonas syringae* pv. *syringae* en *Erwinia salicis* veroorzaken uitwendige symptomen die lijken op deze van *Venturia*. De identificatie van de parasiet is dus wel belangrijk om een correcte bestrijding uit te voeren.

In eerste instantie kan gebruik gemaakt worden van minder vatbare variëteiten zoals *Salix alba*, *Salix viminalis*, *Salix purpurea* en *Salix amygdalina*. Zeer gevoelige variëteiten zijn onder andere *Salix alba* subsp. *vitellina*, *Salix cordata*, *Salix elegantissima*, *Salix babylonica* en *Salix americana* en ook *Salix matsudana* cv. *Tortuosa*. Deze laatste is beter bekend als de 'kurkentrekkerswilg' of 'krulwilg'.

Eens de aantasting is vastgesteld, kan zij worden ingedijkt door snoei, waarbij de zieke takken verwijderd en verbrand worden. Zieke afgevallen bladeren, opgeraapt in de herfst, moeten ook vernietigd worden.

Een chemische (preventieve of curatieve) bestrijding kan ook uitgevoerd worden, maar is



enkel economisch verantwoord in commercieel uitgebate wilgenpercelen (wissenteelt):

*Preventieve of voorbehoedende methode*

Enkele malen sproeien met koperoxychloride of koperoxycarbonaat met een tussentijd van acht dagen, vanaf het hernemen van de groei tot aan het eind van de ascosporen-vluchten - liefst na een regenperiode. Het zijn contactfungiciden die het mycelium en de sporen vernietigen.

*Curatieve of stoppende methode*

Deze behandeling bestaat uit het bespuiten met een combinatie van systemische (d.i. met opname in de sapstroom) en contactfungiciden. Enkele malen uit te voeren om de acht dagen (niet meer dan drie of vier keer), wanneer de eerste symptomen verschijnen. Een lijst van producten is op het Instituut beschikbaar.

Contactpersoon :  
Pierre Van Peteghem, tel.: (054) 4371 25

## Invloed van leeftijd op de houtkwaliteit van dennen

Op vraag van afdeling Bos en Groen en het IBW startte aan het Laboratorium voor Houttechnologie van de Universiteit Gent een onderzoek naar de gevolgen voor de houtkwaliteit van dennen (*Pinus sylvestris*), wanneer de bomen langer op stam blijven staan dan tot voor kort algemeen gebruikelijk was - dit in het kader van het gevoerde omvormingsbeleid van homogene dennenbestanden.

In het Pijnven (Hechtel-Eksel) werden daartoe uit zes verschillende leeftijdsklassen, gaande van plantjaar 1980 tot plantjaar 1850, telkens vijf bomen voor onderzoek bemonsterd. Het sterkste hout is bij naaldhout steeds

onderaan te vinden, aan de buitenzijde van de stam. Naarmate de bomen ouder worden, verschuift het sterkere hout naar boven toe. Daarnaast neemt de breedte van de gevormde jaarringen af bij ouder wordende dennen. Bij naaldhout wordt daardoor een groter aandeel laathout ten opzichte van vroeghout gevormd, wat, door de hogere dichtheid van het laathout, gepaard gaat met een directe stijging van de houtdensiteit. Tevens wordt het procentueel aandeel juveniel hout kleiner en het procentueel aandeel verkernd hout groter. Dit alles leidt tot een toenemende hoeveelheid kwaliteitshout.

Zowel de toename in densiteit als de afname in jaarringbreedte in functie van de leeftijd, kennen evenwel een afvlakkend of asymptotisch verloop. Na de leeftijd van 60-70 jaar wordt geen

significante afname van de jaarringbreedte of toename van de densiteit meer verwacht. Bovendien wordt de intra-ring densiteit van de laatst gevormde jaarringen van bomen ouder dan 70 jaar kleiner, maar dit licht densiteitsverlies wordt gecompenseerd door de toename van het verkernd hout.

Algemeen kan geconcludeerd worden dat een bosbeheer dat kiest voor langere bedrijfstijden, gekoppeld aan omvorming, niet zal leiden tot enig kwaliteitsverlies bij Grove den, wel integendeel.

Contactpersoon : Riet Van de Velde (Laboratorium voor Houttechnologie, RUG), tel.: (09) 264 61 24  
e-mail : Riet.vandavelde@rug.ac.be