

Hoog bezoek aan twee boomsoortenproeven in de bosreservaten

Om na te gaan of er op zure leembodems nog andere bomen dan Beuk 'profijtelijk gedijen', werden in de eerste helft van vorige eeuw in het Zoniënwoud en het Hallerbos beplantingsproeven aangelegd met *edele boomsoorten* als Linde, Es, Esdoorn en inlandse Eik. Na respectievelijk ongeveer 95 en 65 jaar, kan men in deze oude proefvelden vaststellen dat het effect van de boomsoort op bodem en kruidlaag niet te onderschatten is. Toevallig of niet bevinden deze proefvelden zich tegenwoordig in een bosreservaat. Het proefveld Zevenster maakt deel uit van het bosreservaat Kersselaerspleyn (Zoniënwoud), en de eikenbestanden in Hallerbos zijn een deel van het bosreservaat Jansheideberg (Hallerbos).

Vorig jaar begeleidden we een ingenieursverhandeling in het proefvlak Zevenster, dat heel wat interessante resultaten opleverde (Thys 2003). Naar aanleiding hiervan nodigden we enkele gerenommeerde onderzoekers ter zake uit voor een boeiende excursie op 24 september 2003. De Nederlandse onderzoekers Patrick Hommel en Rein de Waal schreven een rapport over 'verrijkende' boomsoorten (zijnde Linde en Esdoorn) versus 'verarmende' boomsoorten (zijnde Eik en Beuk) op verzuringsgevoelige bodems (Hommel et al. 2002). Professor Roger Langohr, Bruno De Vos en Johan Neiryck verzekerden de Belgische expertise. Hieronder volgt een bloemlezing van hetgeen we al wandelend hebben bijgeleerd.

Volgens professor Langohr heeft de voorgeschiedenis van de boscomplexen waarin de proefvelden gelegen zijn - inzonderheid de aan- of afwezigheid van beweiding en landbouw - een belangrijke impact op de fysische bodemeigenschappen. In het vermoedelijk sterk door mensen en vee beïnvloede Hallerbos, ontbreekt een verharde laag in de bovenste 80 cm, terwijl deze zich in het 'bodemkundig ongerepte' Zoniënwoud doorgaans op 30 cm diepte bevindt. Plantenwortels voelen zich daarom duidelijk gelukkiger in het Hallerbos.



een oude bodemprofielput in het Zoniënwoud mag je niet links laten liggen
(foto: Peter Van de Kerckhove)

In alle onderzochte proefvelden valt 60-95 jaar na aanplanting een boomsoorteneffect waar te nemen, waarbij Esdoorn en Linde een snel verterende humus (*mull*) vormen en als relatief ontzurende soorten optreden, terwijl Beuk en Eik eerder tot een traag verterende humus (*moder*) en verzuring aanleiding geven. Het effect van Es in het Hallerbos is minder uitgesproken en mogelijk beïnvloed door inwaai van beukenblaadjes.

De aanwezigheid van een belangrijke populatie bodemwoelende (*endogeïsche*) regenwormen in proefveld Zevenster is vermoedelijk een gevolg van een bodemverbeteringsexperiment uit 1992 (Muys), waarbij regenwormen werden geïntroduceerd, en plaatselijk bekalkt. De proefpercelen in het Hallerbos - waar geen dergelijk experiment plaatsvond - worden gedomineerd door in het strooisel levende (*epigeïsche*) regenwormen, waardoor er weinig bodemvermenging plaatsvindt. Diepgravers (*anekische* regenwormen) - die mineralenrijke leem naar boven kunnen halen - zijn in beide gebieden nagenoeg afwezig.

De verschillen in kruidlaagsamenstelling onder de verschillende boomsoorten in proefveld Zevenster zijn opmerkelijk. Van de 34 aangetroffen vaatplantensoorten komen er vijftien enkel onder Esdoorn voor (b.v. Boszegge, Bosviooltje). Negen hiervan komen bovendien enkel voor in de plotjes waar het bodemverbeteringsexperiment gebeurde (b.v. Grote muur, Parelgras).

Het proefvlak met Esdoorn onderscheidt zich als een 'groene oase' van de aanpalende, soortenarme blokken met Eik en Beuk, en toont ondubbelzinnig de uitstekende eigenschappen aan van (de vaak zo verguisde) esdoorn voor ontwikkeling van de kruidlaag

Hans Baeté

Hommel P.W.F.M., Spek Th, de Waal R.W. (2002). Boomsoort, strooiselkwaliteit en ondergroei in loofbossen op verzuringsgevoelige bodem. Een verkennend literatuur- en veldonderzoek. Alterra-rapport 509. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen

Thys S (2003) Invloed van de boomsoort, bemesting en regenwormintroductie op verjonging, kruidlaag, regenwormactiviteit en bodemchemie in een honderdjarig bosbestand op zure leem [ingenieursverhandeling]. Faculteit Landbouwkundige en Toegepaste Biologische Wetenschappen - Katholieke Universiteit Leuven