

Rekrutering van bosplanten in recente bossen: een introductie experiment

Lander Baeten¹, Hans Jacquemyn², Hans Van Calster³, Erik Van Beek³,
Kris Verheyen¹, Martin Hermy³

¹UGent, Dpt. Bos & Waterbeheer, Labo voor Bosbouw, ² K.U.Leuven, Dpt. Biologie, Labo voor Plantenecologie, ³ K.U.Leuven, Dpt. Aard- & Omgevingswetenschappen, Afdeling Bos, Natuur & Landschap

Tel: 09 264 90 37

Fax: 09 264 90 92

E-mail: Lander.Baeten@UGent.be

Functie: doctoraatsbursaal

Project: Herstelmogelijkheden van bosplantengemeenschappen op met fosfor aangerijkte landbouwgronden – promotoren: Kris Verheyen & Martin Hermy

Slechts ~15 % van de bosoppervlakte in Vlaanderen is al minstens bos sinds het einde van de 18 eeuw. Het overgrote deel van ons bos kende in tussentijd dus een andere vorm van landgebruik, voornamelijk landbouw. Verschillende studies toonden aan dat de plantensoortensamenstelling in deze jongere bossen sterk verschilt van oud bos; vele typische bossoorten ontbreken in jong bos. De oorzaak omvat twee sleutelfasen: dispersie en rekrutering (Fig. 1). In jonge bossen moeten bosplanten zich terug vestigen d.m.v. kolonisatie. Dat wil zeggen dat diasporen eerst geschikte sites moeten bereiken (dispersie) en dat daarna succesvolle kieming, groei en overleving moet plaatsvinden (rekrutering). Dat dispersie van bosplanten beperkt is, werd al grondig aangetoond. De rol van rekrutering is echter nog zeer onduidelijk en wordt in deze studie belicht m.b.v. een introductie experiment.

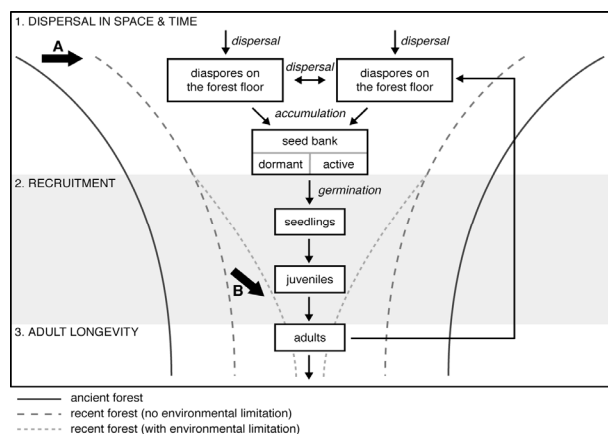


Fig. 1. Vestiging van bosplanten in oud (volle lijn) en jong bos (stippellijn) als een bottleneck model. De trechters stellen een afnemend aantal individuen voor door mortaliteit en predatie. Bosplanten kennen vaak een lage dispersiecapaciteit; het aantal diasporen is daarom lager in jong bos (pijl A). Sporen van vroeger landgebruik in de bodem zorgen voor een lagere rekrutering en overleving van zaailingen en adulten (pijl B) (Baeten et al. 2009 *Journal of Vegetation Science*).

In 2002 werden zaden van 10 bosplanten geïntroduceerd in 96 plots verspreid over twee types recent bos (plateau, vallei). De gevestigde vegetatie en strooisel werden verwijderd in de helft van de plots. Gedurende vijf opeenvolgende jaren werd rekruteringssucces van zaailing tot adult gemonitord (Baeten et al. 2009 *Journal of Ecology*). De resultaten toonden dat slechts een kleine fractie zaden kiemde tot een zaailingstadium; het verwijderen van strooisel en vegetatie verhoogde de kiemingskansen voor een aantal soorten. Dit was zo voor beide bostypes. Consistent met Fig. 1 was de proportie zaden die dan verder effectief ontwikkelde tot adulten nog lager: honderden zaden waren nodig voor de vestiging van slechts één of enkele adulten. Echter, zaadbeschikbaarheid wordt sterk gelimiteerd door de lage dispersiecapaciteit van deze soorten. Rekrutering speelt dus naast dispersie een sleutelrol in het kolonisatieproces van bosplanten in recente bossen.