

De rol van endopolygalacturonases in het infectieproces van Botrytis cinerea

Ilona Kars, Lia Sibbel en Jan A.L. van Kan

Wageningen Universiteit, Laboratorium voor Fytopathologie

Tijdens het infectieproces van *Botrytis cinerea* wordt een groot aantal celwand-afbrekende enzymen uitgescheiden, waaronder zes endopolygalacturonases (BcPGs) en een pectine methylesterase (BcPME). Ten Have *et al.* (1998) liet zien dat de eliminatie van *Bcpg1* een reductie in virulentie veroorzaakte op drie verschillende waardplanten. De aanwezigheid van meerdere genen die elk voor celwand afbrekende enzymen coderen doet vragen rijzen over de exacte functie van zo'n set enzymen. Het is onze doelstelling om te weten te komen of elk van deze endoPGs en pectine methylesterase een specifieke functie hebben tijdens het infectieproces. Om dit te onderzoeken zijn mutanten gemaakt waarin elk van de individuele *Bcpg* en *Bcpme* genen is uitgeschakeld. De keuze voor de genen is gebaseerd op een genexpressie studie die hieraan vooraf ging. De virulentie van de verschillende *Botrytis cinerea* mutanten wordt momenteel getest op verscheidene plantensoorten. De eerste resultaten geven aan dat tenminste twee mutanten minder virulent zijn dan de wildtype stam B05.10. De reductie in virulentie is zelfs sterker dan die van de *Bcpg1* mutant.