

Tiedekunta/Osasto Fakultet/Sektion Faculty Matematisk- naturvetenskapliga fakulteten		Laitos Institution Department Institutionen för Biovetenskap, avdelningen för växtfysiologi	
Tekijä Författare Author Helena Pressler			
Työn nimi Arbetets titel Title Optimering av regenerations- och transformationsmetoder för blomkål ( <i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i> )			
Oppiaine Läraämne Subject Växtfysiologi			
Työn laji Arbetets art Level Pro gradu	Aika Datum Month and year December 1999	Sivumäärä Sidoantal Number of pages 58	
Tiivistelmä Referat Abstract <p>Denna studie beskriver metoder för infektion av fem olika blomkålsunderarter (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i>) med växtpatogena <i>Agrobacterium tumefaciens</i> bakterier. Målet med studien är att optimera regenerations-, transformations-, och selektionsförloppen så att transgena blomkålsväxter kan produceras <i>in vitro</i>. Delar av den primära stammen hos olika åldrars groddplantor odlades på agarunderlag med olika kombinationer och koncentrationer av växthormonerna 2,4-D, BAP och NAA för att erhålla den bästa regenerationsfrekvensen hos explanterna. Explanterna infekterades med <i>A. tumefaciens</i> bakterier genom användning av olika infektionsmetoder där främst bakteriernas virulens aktiverades med acetosyringone och den mest optimala bakteriekoncentrationen för infektion undersöktes. Selektion av transgena celler optimerades genom utsättning av explanter för selekterande antibiotika kanamycin och hygromycin i olika koncentrationer. Den överförda genens (<i>uidA</i>) expression och integration i växtcellerna undersöktes med GUS- färgning, PCR amplifiering och Southern blot hybridisering. Resultatet av denna studie är en transformationsmetod som ger GUS- positiva blomkålsplantor av underarterna Asterix (44%), Stor Dansk (2.7%) och Opaal (13.6%), efter regeneration på hormonunderlag med 20mg/l hygromycin och infektion med LBA 4404 bakterier.</p>			
Avainsanat Nyckelord Keywords <i>Agrobacterium tumefaciens</i> , <i>Brassica oleracea</i> , transformation, regeneration			
Säilytyspaikka Förvaringsställe Where deposited			
Muuta tietoa Övriga uppgifter Additional information			