

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion Matematiske-naturvetenskapliga		Laitos — Institution Farmaceutiska institutet	
Tekijä — Förlattare Jantunen, Siv Hedde-Marie			
Työn nimi — Arbetets titel Isolering och regenerering av protoplaster			
Oppiaine — Läroämne Farmakognosi			
Työn laji — Arbetets art Experimentell pro gradu		Aika — Datum Februari 1995	Sivumäärä — Sidoantal 96 + 3 bilagor
Tiivistelmä — Referat <p>En protoplast kan beskrivas som en växtcell vars cellvägg avlägsnats genom enzymatisk behandling. Protoplaster kan under gynnsamma förhållanden syntetisera cellväggen på nytt och regenereras till fullständiga plantor. Isolering av protoplaster är möjligt från nästan alla växter och vävnader. Protoplasternas förmåga till regeneration är dock begränsad. Genom optimering av odlingsförhållandena har det varit möjligt att regenerera allt fler växtarter. Protoplasterna lämpar sig för grundläggande biokemiska undersökningar och för genetisk manipulation.</p> <p>I litteraturdelen granskas faktorer som inverkar på isolering, odling och regeneration av 88 st. tvåhjärtbladsväxter, med tonvikt på familjerna Apiaceae och Rutaceae.</p> <p>Syftet med den experimentella delen var att transformera <i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench med 6 olika <i>Agrobacterium</i> -stammar antingen genom infektion av bladbitar eller via protoplaster. Rötter/kallus bildades hos bladbitarna efter 1-4 veckor. Bladbitarna med bakterien C58 pRT GUS 104 bildade mest rötter. Eftersom kontrollmaterialet även utvecklade rötter/kallus kan man inte vara säker på transformation. För att säkerställa transformation borde β-glukouronidasaktiviteten bestämmas eller DNA-analys utföras med vävnaden.</p> <p>Före transformation av protoplasterna måste deras regeneration försäkras pga. att transformerad vävnad eftersträvades. Ett antal olika metoder och odling i olika underlag med varierande växthormoner och koncentrationer undersöktes. Protoplaster isolerades, men endast några få celler delade sig. Dessa celler kunde inte regenereras. Genom optimering av odlingsförhållandena kunde regenerationen möjligen lyckas.</p>			
Avainsanat — Nyckelord Protoplaster, <i>Peucedanum palustre</i> , <i>Agrobacterium</i> transformation			
Säilytyspaikka — Förvaringställe Farmaceutiska institutet på avdelningen för farmakognosi			
Muita tietoja — Övriga uppgifter			