

2 Material

2.1 Chemikalien und Enzyme

Amersham, Braunschweig: UDP-D-[U-¹⁴C]-Glucose (1 x 10¹⁰ Bq/mmol), UDP-D-[U-¹⁴C]-Galactose (11,3 10⁹ Bq/mmol), ³²P-dCTP (3 x 10¹⁵ Bq/mmol), Na[³⁵S]Sulfat (4 x 10¹¹ Bq/mmol), Megaprime DNA labelling system, Nylon-Membran Hybond N⁺

Beckman, München: Acetonitril, (HPLC-Grad)

Baker, Groß-Gerau: Si250 DC-Platten

Bio-Rad, München: Bio-Rad Protein-Assay, Acrylamid/Bisacrylamid 19:1

Boehringer, Mannheim: Restriktionsendonukleasen, T4-DNA-Ligase, Klenow-Enzym

Gebrüder Patzer, Sinntal-Jossa: Einheitserde Typ P, Einheitserde Typ T

Qiagen Hilden: QIAEX II gel extraktion kit, QIAGEN tip 500 maxiprep kit, QIAexpressionist System

New England Biolabs, Schwalbach: Restriktionsendonukleasen, DNA-Größenstandard

Pharmacia, Freiburg: Restriktionsendonukleasen, Sephadex G50

Supelco, Bad Homburg: 3N Methanolische HCl, Rapsölstandard

Whatman, Maidstone, UK: 3MM-Papier

Alle übrigen Chemikalien wurden von den Firmen Merck, Darmstadt, bzw. Sigma, Deisenhofen, bezogen.

Synthetische Oligonukleotide wurden von der Firma TIB Molbiol (Berlin) hergestellt und gereinigt.

2.2 Bakterien und Plasmide

-Stämme

Escherichia coli DH5α (Gibco-BRL)

Escherichia coli XL-1 Blue (Stratagene)

Escherichia coli HB101 (Boyer und Roulland-Dussoix, 1969)

Escherichia coli M15[pREP4] (Qiagen)

Agrobacterium tumefaciens C58C1 pGV2260 (Deblaere *et al.*, 1985)

-Vektoren und Plasmide

pBluescript SK/KS II (Stratagene)

pQE-30	(Qiagen)
pBinAR/ pBinAR-Hyg	(Höfgen & Willmitzer, 1990)
KO-Vektor	(Miao & Lamm, 1995)

2.3 Pflanzen

Arabidopsis thaliana: Ökotyp Columbia (Col-2),

Mutanten: *pho1*-Mutante (Dr. Yves Poirier)

2.4 Medien

MS-Medium (nach Murashige und Skoog, 1962) enthielt 4,33 g/l MS basal salt mixture (Sigma) und 1% Saccharose und wurde mit KOH auf einen pH von 5,8 eingestellt. Zur Verfestigung wurde 0,8% Agar purified (Sigma) zugegeben.

Für die Experimente unter Phosphat-limitierenden Bedingungen wurde eine Minerallösung wie bei Estelle und Somerville (1987), jedoch mit halber Konzentration verwendet. Außerdem wurde 1% Saccharose, sowie 0,8% Agar, 20 mM HEPES (pH 6,0) und die angegebene Menge KH_2PO_4 zugegeben.