



V2 Photosensitivitätsanalyse von Grünalgen *C. reinhardtii*

Versuchsdurchführende

Oscar Moore (634083)
Frido (....)
Philipp.. (...)
Daniel... (...)
Huyen Anh Nguyen (572309)

Versuchsort

Campus Nord, Haus 9
R2002

Versuchsbetreuer

Prof. Dr. rer. nat. Bernhard Grimm

11. Juni 2024

Contents

1	Einführung	1
2	Material und Methode	1
2.1	Herstellung des Pigmentextraktes	1
2.2	Photometrische Bestimmung Chlorophylle a und b	1
2.3	DC-Trennung Chlorophylle und Carotinoide	1
2.4	Fluoreszenz des Chlorophyllextractes	1
2.5	Phäophytinbildung	1
3	Ergebnis und Diskussion	1

1 Einführung

2 Material und Methode

Für diesen Versuch wurde die Tabakpflanze *Nicotiana tabacum* als Wildtyp und die antisense FC1 mutierte Variante verwendet.

2.1 Herstellung des Pigmentextraktes

2.2 Photometrische Bestimmung Chlorophylle a und b

2.3 DC-Trennung Chlorophylle und Carotinoide

Das Pigmentextrakt im basischen Aceton wurde jeweils vom Wildtyp-Extract und Mutanten-Extract 5 mL entnommen und mit 1 mL Petrolether versetzt und 3 mal vorsichtig invertiert. Die Proben wurden für 10 Minuten im Eis inkubiert und die obere dunkelgrüne Phase für die weiteren Versuchen entnommen.

50 Microliter von den beiden Proben wurden auf einer Dünnschichtchromatographi-Platte (agekürzt: DC-Platte) als breite Bande aufgetragen. In einem mit Laufmittel (Petrolether/Aceton/Isopropanol/Wasser 400:80:48:1)-abgesättigte DC-Kammer wird die DC-Platte inkubiert und der Lauf wurde gestoppt, als diese 5 mm Abstand zur DDC-Plattenkante.

2.4 Fluoreszenz des Chlorophyllextractes

2.5 Phäophytinbildung

3 Ergebnis und Diskussion