

Název úlohy:

VIZUALIZACE MITOCHONDRÍÍ

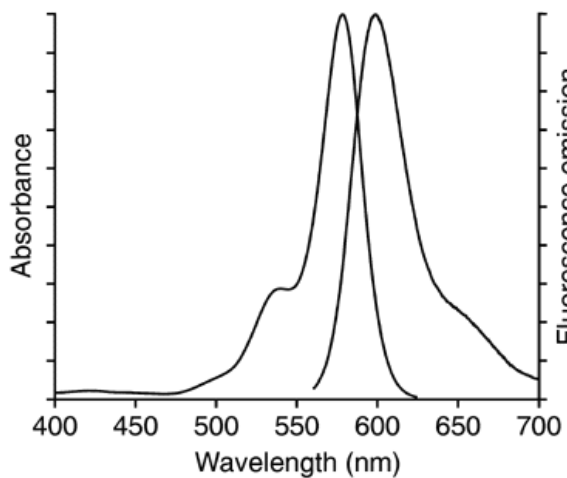
Rostlinný materiál:

Tabákové buňky BY-2, buňky pokožky listů *N. bentamiana*

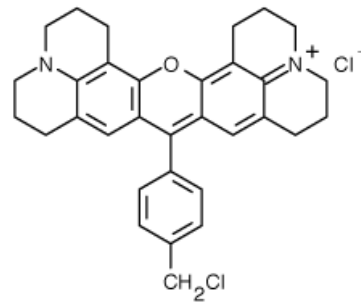
Princip vizualizace:

Fluorescenční barvivo MitoTracker red CMXRos (Molecular Probes, kat.č. M-7512, excitace: 579nm; emise: 599nm) je selektivní mitochondriální barvivo. Volně difunduje plazmatickou membránou a akumuluje se v aktivních mitochondriích.

Obr. č. 1: excitační a emisní spektrum MitoTracker red CMXRos



Obr. č. 2: struktura molekuly MitoTracker® Red CMXRos



Postup vizualizace:

0,5ul zásobního roztoku přidejte k 1ml kultury BY-2. Pozorujte po cca 15ti minutách. (Zásobní roztok: 0,1mM v DMSO)

Úkol:

Porovnejte velikost a distribuci mitochondrií u buněk v různých fázích růstu. Porovnejte distribuci mitochondrií a endoplazmatického retikula. Popište rozdíl mezi tvarem mitochondrií a Golgiho aparátu. Pořídte obrazovou dokumentaci k vašemu popisu. Pozorujte a popište motilitu mitochondrií v buňkách BY-2, případně pokožkových buňkách tabáku.

