

Název úlohy:

POZOROVÁNÍ RŮSTU KOŘENOVÝCH VLÁSKŮ

Rostlinný materiál:

Rostliny *Arabidopsis thaliana*, staré 4-7 dní.

Princip metody:

Kořenové vlásky jsou útvary pokožkových kořenových buněk elongační zóny. Jsou vytvářeny pro zvýšení sorpční plochy kořene. Typ růstu, kterým kořenové vlásky rostou, se nazývá vrcholovým, a je tak rychlý, že je možno jej pozorovat pod mikroskopem.

Postup:

1. Použijte rostlinky *Arabidopsis*, naklíčené na šikmém agaru po dobu 4-7 dní. Za sterilních podmínek položte 2-3 rostlinky na podložní sklo do kapky růstového média. Přikryjte krycím sklem, mezi něj a podložní sklo vložte po stranách dva proužky parafilmu jako oddělovač. Tímto vznikla mezi dvěma skly mezera, ve které mohou kořeny růst.
2. Umístěte skla vertikálně do kultivační nádoby a nechte růst 5 hodin až 2 dny.
3. Po kultivaci umístěte sklo pod mikroskop a pozorujte růst kořenových vlásků. Snímejte pomocí časoběrného snímání.

Úkol:

Vytvořte ze snímků soubor typu AVI. Vypočítejte rychlost růstu pozorovaného kořenového vlásku.