

## 6. Kalusové a suspenzní kultury ----- 2022

Kalus je \_\_\_\_\_ hmota \_\_\_\_\_ organizovaných tenkostěnných, \_\_\_\_\_ buněk.

V přirozeném prostředí slouží kalus jako „ochranná“ odpověď na \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_.

V *in vitro* prostředí má založení kalusu 3 fáze: 1. \_\_\_\_\_, 2. \_\_\_\_\_ a 3. \_\_\_\_\_.

Kalus může vznikat z \_\_\_\_\_ pletiv: např. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_.

Během 1. fáze se buňky \_\_\_\_\_ a připravují se na \_\_\_\_\_.

Během 2. fáze se buňky \_\_\_\_\_.

Během 3. fáze dochází k \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_.

Médium indukující kalogenezi (callus inducing medium – CIM) často obsahuje \_\_\_\_\_ nebo kombinaci \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ ve středním poměru.

Kalusy dělíme podle struktury na \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_.

Pro kalusy je typická významná \_\_\_\_\_ buněk. \_\_\_\_\_ kalus, tvořený pouze parenchymatickými buňkami, se vyskytuje \_\_\_\_\_. Kalus může obsahovat např. \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_.

Schopnost dělení mají v kalusu \_\_\_\_\_ oblasti, které se mohou stát centrem pro tvorbu: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_.

Kalusové kultury jsou charakteristické genetickou \_\_\_\_\_, která může mít \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_ základ.

Kalus pasážujeme na \_\_\_\_\_ médium kvůli \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_. Četnost pasáží je \_\_\_\_\_ týdnů, na konci \_\_\_\_\_ fáze růstové křivky. V lag fázi se buňky \_\_\_\_\_, v exponenciální se buňky dělí \_\_\_\_\_, ve stacionární fázi je počet buněk \_\_\_\_\_.

Kalusové kultury využíváme např. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_.

Suspenzní kultury vznikají \_\_\_\_\_.

Jsou charakteristické \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_.

Mezi faktory ovlivňující růst suspenzních kultur patří \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_.

Při pasážování v lag fázi bude růstový cyklus \_\_\_\_\_, při pasážování v log fázi bude růstový cyklus \_\_\_\_\_. Optimální čas pasážování je \_\_\_\_\_.

Při vysoké hustotě buněk při iniciaci (nebo při pasážování na nové médium) bude \_\_\_\_\_ lag fáze a \_\_\_\_\_ buněčných dělení, zatímco při nízké hustotě buněk bude \_\_\_\_\_ lag fáze a \_\_\_\_\_ exponenciální růst.

Minimální množství buněk v mililitru média nutné pro založení suspenzní kultury označujeme jako \_\_\_\_\_ iničiální \_\_\_\_\_.

Mezi využití suspenzních kultur patří: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ nebo \_\_\_\_\_.