

6. Kalusové a suspenzní kultury, jaro 2022 (do volných míst lze doplnit 1 i více slov)

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 _____.