

Errata

Původní text	Upravený text
	V práci se vyskytují chyby v kvasinkové nomenklatuře. Správně se má psát název funkčního genu kurzívou velkými písmeny (XYZ1), nefunkční alela genu kurzívou malými písmeny (xyz1) a název proteinu s prvním písmenem velkým a na konci se zkratkou „p“ (Xyz1p).
Str. 1: ...Praha, 2020...	... Praha, 2021...
Str. 4: ...První z nich je směřován na mechanismy podílející se na tvorbě mnohobuněčných struktur...	...První z nich je směřován na mechanismy podílející se na tvorbě mnohobuněčných struktur...
Str. 7: AA-RDC – Acetic acid Regulated cell death – Regulovaná buněčná smrt indukovaná kyselinou octovou	AA-RCD – Acetic acid Regulated cell death – Regulovaná buněčná smrt indukovaná kyselinou octovou
Str. 7: PDC – Programmed cell death – Programovaná buněčná smrt	PCD – Programmed cell death – Programovaná buněčná smrt
Str. 7: doplnění zkratk	GABA – gamma-aminobutyric acid – Kyselina gama-aminomáselná
Str. 15: Obrázek 3: Schéma transkripční regulační sítě řídící růst a vývoj biofilmu <i>C. albicans</i> – aktivátory jsou zeleně a represory červeně (Cavalheiro a Teixeira, 2018).	Obrázek 3: Rozšířené schéma transkripční regulační sítě řídící růst a vývoj biofilmu <i>C. albicans</i> – aktivátory jsou označeny zeleně a represory červeně. Schéma ukazuje kromě šesti hlavních regulátorů vývoje biofilmu také zapojení dalších identifikovaných regulátorů (Cavalheiro a Teixeira, 2018).
Str. 16: ...Na rozdíl od biofilmů <i>C. albicans</i> , o biofilmech <i>S. cerevisiae</i> je toho známo relativně málo. Bylo prokázáno, že buňky <i>S. cerevisiae</i> dokáží adherovat k plastům (jako jsou polypropylen a polyvinylchlorid) a také že snížená koncentrace glukózy zvyšuje adhezi buněk. Zároveň tato adheze je závislá na proteinu Flo11p a při jeho delecí nedochází k uchycení buněk (Reynolds a Fink, 2001). Regulace adheze přes Flo11p v biofilmech může být realizována přes proteinkinázu A Tpk3p (Andersen et al., 2014) (více o regulaci FLO11 při vývoji biofilmů v kapitole 3.4.1). Tyto zjištění prokázali, že u kmene Σ 1278b <i>S. cerevisiae</i> a u kmenů od něho odvozených může dojít k první fázi vývoje biofilmů (Reynolds a Fink, 2001)...	...Na rozdíl od biofilmů <i>C. albicans</i> je toho o biofilmech <i>S. cerevisiae</i> známo relativně málo. Bylo prokázáno, že buňky <i>S. cerevisiae</i> dokáží adherovat k plastům (jako jsou polypropylen a polyvinylchlorid), a také, že snížená koncentrace glukózy zvyšuje adhezi buněk. Zároveň je tato adheze závislá na Flo11p, při jehož delecí nedochází k uchycení buněk (více o regulaci exprese Flo11p při vývoji biofilmů v kapitole 3.4.1) (Reynolds a Fink, 2001). Regulace adheze přes Flo11p v biofilmech může být realizována prostřednictvím podjednotky proteinkinázy A Tpk3p (Andersen et al., 2014). U kmenů <i>S. cerevisiae</i> odvozených od kmene Σ 1278b bylo ukázáno, že dochází k adhezi buněk k podkladu, což je první fáze vývoje biofilmu (Reynolds a Fink, 2001)...
Str. 17: ...Tato signalizace je také ovlivněna amoniakem, kdy jeho vysoká koncentrace regulaci reprimuje (Chen a Fink, 2006)...	...Tato dotyčná signalizace je také ovlivněna amoniakem, kdy jeho vysoká koncentrace reprimuje produkci výše uvedených uvedených aromatických alkoholů, a tedy i celou regulaci (Chen a Fink, 2006)...

Str. 18: Obrázek 5: Změna fenotypu kolonie kmene YJM311 <i>S. cerevisiae</i> v závislosti na koncentraci dextrózy v médiu (od 2% do 1/16%) (Granek a Magwene, 2010).	Obrázek 5: Změna fenotypu kolonie kmene YJM311 <i>S. cerevisiae</i> v závislosti na koncentraci glukózy v médiu (od 2% do 1/16%) (Granek a Magwene, 2010).
Str. 18: ...jako například <i>Candida albicans</i> (Xie et al., 2013)...	...jako například <i>C. albicans</i> (Xie et al., 2013)...
Str. 18: ...a především člověkem nejvíce využívaná <i>Saccharomyces cerevisiae</i>a především člověkem nejvíce využívaná <i>S. cerevisiae</i> ...
Str. 23: Obrázek 11: Lokalizace aktivních MDR transportérů v kolonii. Barvení buněk pomocí ConA a NR v horních buňkách (A), kořincích (B) a model distribuce ochranné vrstvy v kolonii (C) převzato a upraveno z Váchová et al., 2011).	Obrázek 11: Lokalizace aktivních MDR transportérů v kolonii. Barvení buněk pomocí ConA a NR v horních buňkách (A), kořincích (B) a model distribuce ochranné vrstvy v kolonii (C); fialová barva značí expresi MDR transportérů (převzato a upraveno z Váchová et al., 2011).
Str. 25: ...Toto chování bylo popsáno u různých druhů kvasinek, například u <i>Saccharomyces cerevisiae</i>Toto chování bylo popsáno u různých druhů kvasinek, například u <i>S. cerevisiae</i> ...
Str. 26: ...přičemž tvorba Ato1p v mikrodoménách je závislá na pH...	...přičemž lokalizace Ato1p v mikrodoménách je závislá na pH...
Str. 26: ...Zároveň Ato1p a Ato3p dokáží interagovat sami se sebou...	...Zároveň Ato1p a Ato3p dokáží interagovat samy se sebou...
Str. 28: ...Po přepnutí z acidické do alkalické fáze se objevuje výrazná horizontální diference kolonie, na vnější okraj a střed kolonie, která ovlivňuje přežívání jednotlivých populací...	...Po přepnutí z acidické do alkalické fáze vývoje kolonie se objevuje výrazná horizontální diference kolonie, kdy dochází k rozdělení na vnější okraj a střed kolonie. Tato diference má za následek odlišné přežívání buněk ve středu a v okrajích kolonie...
Str. 28: ...velmi podobná programované buněčné smrti u vyšších eukaryot (PDC)...	...velmi podobná programované buněčné smrti u vyšších eukaryot (PCD)...
Str. 29: ...U buňky, které se nacházejí v horní části kolonie, jsou relativně většími buňkami, jež mají velikost $3,92 \pm 0,79$ μm v průměru...	...U buňky, které se nacházejí v horní části kolonie, jsou relativně větší a mají velikost $3,92 \pm 0,79$ μm v průměru...
Str. 29: ...L buňky, které jsou v dolní části kolonie, jsou oproti L buňkám výrazně menší, mají $2,87 \pm 0,46$ μm v průměru...	...L buňky, které jsou v dolní části kolonie, jsou oproti U buňkám výrazně menší a mají $2,87 \pm 0,46$ μm v průměru...
Str. 31: ...se zapnutým metabolismem aminokyselin, glykolýzou a pentafosfátovým cyklem...	...se zapnutým metabolismem aminokyselin, glykolýzou a pentófosfátovým cyklem...
Str. 32: ...Podrobná analýza aktivity enzymů metabolismu L buněk ukázala zvýšenou aktivitu Krebsova cyklu a glyoxylátové spojky...	...Podrobná analýza aktivity enzymů metabolismu L buněk ukázala zvýšenou aktivitu Krebsova cyklu a glyoxylátového cyklu...
Str. 37: ...U <i>S. cerevisiae</i> se jedná především o rodinu Flo proteinů – nazývaných flokuliny –, která se dělí na dvě skupiny. První část této rodiny obsahuje proteiny Flo1p, Flo5p, Flo9p a Flo10p, které se podílejí na adhezi mezi buňkami a vytváření mnohobuněčných shluků v tekutých prostředích. Ve druhé skupině je protein Flo11p...	...U <i>S. cerevisiae</i> se jedná především o rodinu Flo proteinů – nazývaných flokuliny –, která se dělí na dvě větve. První větev této rodiny obsahuje např. Flo1p, Flo5p, Flo9p a Flo10p, které se podílejí na adhezi mezi buňkami a vytváření mnohobuněčných shluků v tekutých prostředích. Druhou větev představuje Flo11p...
Str. 37: ...Zprvým pomocí konvenční genové regulace, kdy promotor genu <i>FLO11</i> je	...Pomocí konvenční genové regulace je exprese Flo11p regulována mnoha signály z různých

<p>neobvykle dlouhý (velikost je kolem 3 kb) a obsahuje nejméně čtyři upstream aktivační sekvence a devět represních elementů, jeho exprese je regulována mnoha signály z různých signálních kaskád – jakými jsou feromonová Fus3p/Kss1p mitogenem aktivovaná proteinkináza (MAPK) dráha, glukózou regulované cAMP-dependentní proteinkinázy A (PKA) a Snf1p dráhy, aktivace dusíkem se zapojením TORC1 komplexu a hladověním na aminokyseliny se zapojením Gcn2p a Gcn4p systému obecného systému kontroly aminokyselin (Obrázek 25) (Rupp et al., 1999; Vinod et al., 2008; Brückner a Mösch, 2012).</p>	<p>signálních kaskád. Jedná se o feromonovou MAP kinázovou dráhu, dusíkem regulovanou TORC1 dráhu a glukózou regulované dráhy PKA a SNF. Exprese Flo11p je také regulována prostřednictvím hladovění na aminokyseliny se zapojením Gcn2p a Gcn4p – systému obecné kontroly aminokyselin (Obrázek 25). Promotor genu <i>FLO11</i> je neobvykle dlouhý (velikost je kolem 3 kb) a obsahuje nejméně čtyři „upstream aktivační sekvence“ a devět represních elementů (Rupp et al., 1999; Vinod et al., 2008; Brückner a Mösch, 2012).</p>
<p>Str. 38: ...Tpk1p inhibuje expresi Flo11p přes kinázu Yak1p...</p>	<p>...Tpk1p inhibuje expresi Flo11p přes proteinkinázu Yak1p...</p>
<p>Str. 38: ...Funguje dvěma způsoby, kdy zaprvé aktivuje transkripční faktor Flo8p, což je aktivátor Flo11p, a zadruhé inaktivuje transkripční faktor Sfl1p, kterým je represor Flo11p (Robertson a Fink, 1998; Santangelo, 2006)...</p>	<p>...Funguje dvěma způsoby, kdy zaprvé aktivuje transkripční faktor Flo8p, což je aktivátor Flo11p, a zadruhé inaktivuje transkripční faktor Sfl1p, který je represorem Flo11p (Robertson a Fink, 1998; Santangelo, 2006)...</p>
<p>Str. 39: ...ale zároveň i jako pozitivní regulátor na posttranskripční regulaci (Obrázek 27) (Andersen et al., 2014).</p>	<p>...ale zároveň i jako pozitivní regulátor na posttranskripční regulaci (Obrázek 26) (Andersen et al., 2014).</p>
<p>Str. 41: ...akumulaci některých mitochondriálních genů kódovaných v jádře (Parikh et al., 1987)...</p>	<p>...akumulaci některých mitochondriálních proteinů kódovaných v jádře (Parikh et al., 1987)...</p>
<p>Str. 42: ... Dále je RTG dráha také inhibována přítomností glutamátu v buňce, který svou přítomností aktivuje TORC1 komplex. Extracelulární glutamát je rovněž snímán pomocí aminokyselinového senzoru SPS (Komeili et al., 2000; Liu et al., 2001)...</p>	<p>... Dále je RTG dráha také inhibována zvýšenou koncentrací glutamátu v buňce, který svou přítomností aktivuje TORC1 komplex. Koncentrace extracelulárního glutamátu je rovněž monitorována pomocí aminokyselinového senzoru SPS (Komeili et al., 2000; Liu et al., 2001)....</p>
<p>Str. 42–43: ...RTG dráha hraje roli rovněž při kyselém stresu a odolnosti buněk proti regulované buněčné smrti indukované kyselinou octovou (AA-PCD). Při porovnání kultivace buněk v glukóze, kde je potlačena respirace a reprimována RTG dráha, s galaktózou, kde je zvýšená respirace, jako zdroji uhlíku se ukázalo, že v galaktóze jsou buňky více odolné vůči AA-PCD, k čemuž přispívá aktivace RTG dráhy. Avšak důležitá je i role samotného Rtg2p, který funguje i nezávisle na RTG dráze (Guaragnella et al., 2013). Na rafinóze je při úniku před AA-RDS propojena uhlíková katabolická represe (CCR), přes proteiny Adr1p a Cat8p, které slouží jako pozitivní regulátory genů retrográdní odpovědi, přes Rtg2p (Laera et</p>	<p>... RTG dráha hraje roli rovněž při kyselém stresu a odolnosti buněk proti regulované buněčné smrti indukované kyselinou octovou (AA-RCD). Při porovnání kultivace buněk v glukóze, kde je potlačena respirace a reprimována RTG dráha, s galaktózou, kde je zvýšená respirace, jako zdroji uhlíku se ukázalo, že v galaktóze jsou buňky více odolné vůči AA-RCD, k čemuž přispívá aktivace RTG dráhy. Avšak důležitá je též role samotného Rtg2p, který funguje i nezávisle na RTG dráze (Guaragnella et al., 2013). Na rafinóze je při úniku před AA-RCD propojena uhlíková katabolická represe (CCR), a sice přes Adr1p a Cat8p, které slouží jako pozitivní regulátory genů retrográdní odpovědi, a přes Rtg2p (Laera et al., 2016). Na glukóze,</p>

al., 2016). Na glukóze, kde je RTG dráha potlačena (Guaragnella et al., 2013), je AA-PCD spuštěna pomocí aktivace kinázy Hog1p, jež je přitom aktivována pomocí Rtg2p (Obrázek 31) (Guaragnella et al., 2019)...	kde je RTG dráha potlačena (Guaragnella et al., 2013), je AA-RCD spuštěna pomocí aktivace proteinkinázy Hog1p, jež je přitom aktivována prostřednictvím Rtg2p (Obrázek 31) (Guaragnella et al., 2019)...
Str. 42: Obrázek 31: Model adaptivní dráhy AA-PCD...	Obrázek 31: Model adaptivní dráhy AA-RCD...
Str. 43: ...několik genů cyklu kyseliny trikarboxylové (TCA)...	...několik genů Krebsova cyklu (TCA)...
Str. 44: ...U červa <i>Caenorhabditis elegans</i> bylo ovšem zjištěno, že realizována dlouhověkosti je regulována pomocí cytoprotektivních drah, na kterých se podílí retrográdní odpověď aktivovaná dysfunkcí mitochondrií (Shore a Ruvkun, 2013)...	...U červa <i>Caenorhabditis elegans</i> bylo ovšem zjištěno, že dlouhověkost je regulována pomocí cytoprotektivních drah, na kterých se podílí retrográdní odpověď aktivovaná dysfunkcí mitochondrií (Shore a Ruvkun, 2013)...
Str. 146: ...Naproti tomu L buňky jsou buňky hladovějící, s nízkou hladinou glutamátu a vypnutou TOR dráhou (Čáp et al., 2012; Váchová et al., 2013), Naproti tomu L buňky, jsou buňky hladovějící, s nízkou hladinou glutamátu a vypnutou TOR dráhou (Liu a Butow, 2006; Jazwinski, 2014).	Naproti tomu L buňky jsou buňky hladovějící, s nízkou hladinou glutamátu a vypnutou TOR dráhou (Čáp et al., 2012; Váchová et al., 2013).
Str. 148: ...nedochází u ní k výrazné represi skrze Mks1p...	...nedochází u ní k výrazné represi prostřednictvím Mks1p...
Str. 148: ...tedy regulace těchto proteinů probíhá převážně na transkripční úrovni...	...tedy regulace množství těchto proteinů probíhá převážně na transkripční úrovni...
Str. 155: ...pozitivně regulována pomocí Rtg1p a negativně skrz Mks1p...	...pozitivně regulována pomocí Rtg1p a negativně prostřednictvím Mks1p...
Str. 154: Tato práce se zabývala vývojem a diferenciací mnohobuněčných struktur kvasinky <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ...	Tato práce se zabývala vývojem a diferenciací mnohobuněčných struktur kvasinky <i>S. cerevisiae</i> ...
	V seznamu použité literatury mají být latinská jména organismů vyznačena kurzívou.