

Opravný lístok bakalárskej práce PŘF UK (Adam Batík: Bunková biológia transportu železa u rastlín, Praha 2022)

1. strana 2, Chýba písmeno „a“ v mene autora citovanej práce:

(Castings et al. 2016)

Malo by byť:

(Castaings et al. 2016)

2. strana 2, nesprávny rok zverejnenia citovanej práce:

(Nozoye et al. 2010)

Malo by byť:

(Nozoye et al. 2011)

3. strana 1, kapitola 1., chýba odkaz na obrázok:

Aby rastliny dokázali využiť často prítomné ale biologicky nedostupné Fe⁺³, vyvinuli si dve odlišné stratégie.

Malo by byť:

Aby rastliny dokázali využiť často prítomné ale biologicky nedostupné Fe⁺³, vyvinuli si dve odlišné stratégie (pozri obr. 1).

4. strana 3, kapitola 2.3., chýba odkaz na obrázok:

Aj tu existujú rozdiely medzi stratégiou I a II, ale jadro signalizačnej kaskády je konzervované naprieč vyššími rastlinami.

Malo by byť:

Aj tu existujú rozdiely medzi stratégiou I a II, ale jadro signalizačnej kaskády je konzervované naprieč vyššími rastlinami (pozri obr. 2).

5. strana 6,7, kapitola 2.3.3., chýba odkaz na obrázok:

Li et al. v článku z roku 2021 navrhujú model v ktorom je pri dostatku Fe síce degradovaný BTS ale expresia IMA je malá a teda BTS dostatočne degraduje bHLH105/115 a pri nedostatku Fe nie je BTS degradovaný ale vysoká hladina IMA zabráni interakcií BTS s bHLH105/115.

Malo by byť:

Li et al. v článku z roku 2021 navrhujú model (pozri obr. 3) v ktorom je pri dostatku Fe síce degradovaný BTS ale expresia IMA je malá a teda BTS dostatočne degraduje bHLH105/115 a pri nedostatku Fe nie je BTS degradovaný ale vysoká hladina IMA zabráni interakcií BTS s bHLH105/115.

6. strana 10,11, kapitola 3.1., chýba odkaz na obrázok:

Barberon et al. v článku z roku 2014 uvažujú nad modelom v ktorom je IRT1 triedený a recyklovaný naspäť na PM ešte v LE za pomoci proteínu ESCRT komplexu FYVE1/FREE1 (FYVE domain protein required for endosomal sorting 1), ktorého nadmerná expresia spôsobuje hromadenie IRT1 na PM a zároveň narušenie polaritu rozmiestenia IRT1 na PM.

Malo by byť:

Barberon et al. v článku z roku 2014 uvažujú nad modelom v ktorom je IRT1 triedený a recyklovaný naspäť na PM ešte v LE za pomoci proteínu ESCRT komplexu FYVE1/FREE1 (FYVE domain protein required for endosomal sorting 1), ktorého nadmerná expresia spôsobuje hromadenie IRT1 na PM a zároveň narušenie polaritu rozmiestenia IRT1 na PM. Pre grafické zobrazenie endocytózy za rôznych koncentrácií kovov pozri obr. 4.

7. strana 14, kapitola 3.4., chýba odkaz na obrázok:

Feritín ako bol popísaný v kapitole o chloroplastoch sa vyskytuje aj v mitochondriách, avšak len izoforma FER4 ktorá sa nachádza v oboch semiautonómnych organelách (Tarantino et al. 2010).

Malo by byť doplnené:

Feritín ako bol popísaný v kapitole o chloroplastoch sa vyskytuje aj v mitochondriách, avšak len izoforma FER4 ktorá sa nachádza v oboch semiautonómnych organelách (Tarantino et al. 2010). Pre prehľad transportérov Fe vo vyššie popísaných bunkových organelách pozri obrázok 5.

8. strana 18, kapitola 4.2., chýba odkaz na obrázok:

Funkcia IMA peptidov v signalizácii z listov do koreňa vyplýva zo zvýšenej expresie IMA v listoch, koreňoch a bunkách floému pri hladovaní na Fe a štepových experimentoch na *Arabidopsis thaliana* a ryži (Grillet et al. 2018, Kobayashi et al. 2021).

Malo by byť doplnené:

Funkcia IMA peptidov v signalizácii z listov do koreňa vyplýva zo zvýšenej expresie IMA v listoch, koreňoch a bunkách floému pri hladovaní na Fe a štepových experimentoch na

Arabidopsis thaliana a ryži (Grillet et al. 2018, Kobayashi et al. 2021). Pre celkový prehľad transportu Fe v cievných zväzkoch a radiálneho transportu Fe v koreni pozri obr. 6.

9. strana 20, kapitola 6., nesprávne poradie mien autorov práce:

C. Curie, Z. Panaviene, C. Loulergue, S.L. Dellaporta, J.-F. Briat, E.L. Walker, Maize yellow stripe1 encodes a membrane protein directly involved in Fe (III) uptake, *Nature* 409 (6818) (2001) 346–349.

Malo by byť nahradené:

Curie C, Panaviene Z, Loulergue C, Dellaporta SL, Briat JF, Walker EL, Maize yellow stripe1 encodes a membrane protein directly involved in Fe (III) uptake, *Nature* 409 (6818) (2001) 346–349.

10. strana 21, kapitola 6, nesprávne poradie mien autorov práce:

Elizabeth P. Colangelo, Mary Lou Guerinot, The Essential Basic Helix-Loop-Helix Protein FIT1 Is Required for the Iron Deficiency Response, *The Plant Cell*, Volume 16, Issue 12, December 2004, Pages 3400–3412, <https://doi.org/10.1105/tpc.104.024315>

Malo by byť nahradené:

Colangelo EP, Guerinot ML, The Essential Basic Helix-Loop-Helix Protein FIT1 Is Required for the Iron Deficiency Response, *The Plant Cell*, Volume 16, Issue 12, December 2004, Pages 3400–3412, <https://doi.org/10.1105/tpc.104.024315>

11. strana 22, kapitola 6, nesprávne poradie mien autorov práce:

Grégory Vert, Natasha Grotz, Fabienne Dédaldéchamp, Frédéric Gaymard, Mary Lou Guerinot, Jean-François Briat, Catherine Curie, IRT1, an *Arabidopsis* Transporter Essential for Iron Uptake from the Soil and for Plant Growth , *The Plant Cell*, Volume 14, Issue 6, June 2002, Pages 1223–1233, <https://doi.org/10.1105/tpc.001388>

Malo by byť nahradené:

Vert G, Grotz N, Dédaldéchamp F, Gaymard F, Guerinot ML, Briat JF, Curie C, IRT1, an *Arabidopsis* Transporter Essential for Iron Uptake from the Soil and for Plant Growth , *The Plant Cell*, Volume 14, Issue 6, June 2002, Pages 1223–1233, <https://doi.org/10.1105/tpc.001388>

12. strana 22, kapitola 6, nesprávne poradie mien autorov práce:

Guosheng Liu, David L. Greenshields, Ramaswami Sammynaiken, Rozina N. Hirji, Gopalan Selvaraj, Yangdou Wei; Targeted alterations in iron homeostasis underlie plant defense responses. J Cell Sci 15 February 2007; 120 (4): 596–605. doi: <https://doi.org/10.1242/jcs.001362>

Malo by byť nahradené:

Liu G, Greenshields DL, Sammynaiken R, Hirji RN, Selvaraj G, Wei Y; Targeted alterations in iron homeostasis underlie plant defense responses. J Cell Sci 15 February 2007; 120 (4): 596–605. doi: <https://doi.org/10.1242/jcs.001362>

13. strana 22, kapitola 6, nesprávne poradie mien autorov práce:

H. Marschner, V. Römheld & M. Kissel (1986) Different strategies in higher plants in mobilization and uptake of iron, Journal of Plant Nutrition, 9:3-7, 695-713, DOI: 10.1080/01904168609363475 *

Malo by byť nahradené:

Marschner H, Römheld V & Kissel M (1986) Different strategies in higher plants in mobilization and uptake of iron, Journal of Plant Nutrition, 9:3-7, 695-713, DOI: 10.1080/01904168609363475 *

14. strana 23, kapitola 6, nesprávne poradie mien autorov práce:

K. Higuchi, K. Suzuki, H. Nakanishi, H. Yamaguchi, N.-K. Nishizawa, S. Mori, Cloning of nicotianamine synthase genes, novel genes involved in the biosynthesis of phytosiderophores, Plant Physiol. 119 (2) (1999) 471–480.

Malo by byť nahradené:

Higuchi K, Suzuki K, Nakanishi H, Yamaguchi H, Nishizawa NK, Mori S, Cloning of nicotianamine synthase genes, novel genes involved in the biosynthesis of phytosiderophores, Plant Physiol. 119 (2) (1999) 471–480.

15. strana 28, kapitola 6, nesprávne poradie mien autorov práce:

S. Takagi, K. Nomoto, T. Takemoto, Physiological aspect of mugineic acid, a possible phytosiderophore of graminaceous plants, J. Plant Nutr. 7 (1–5) (1984) 469–477.

Malo by byť nahradené:

Takagi S, Nomoto K, Takemoto T, Physiological aspect of mugineic acid, a possible phytosiderophore of graminaceous plants, J. Plant Nutr. 7 (1–5) (1984) 469–477.

16. strana 30, kapitola 6, nesprávne poradie mien autorov práce:

Volker Römheld, Horst Marschner, Mechanism of Iron Uptake by Peanut Plants : I. FeIII Reduction, Chelate Splitting, and Release of Phenolics, Plant Physiology, Volume 71, Issue 4, April 1983, Pages 949–954, <https://doi.org/10.1104/pp.71.4.949>

Malo by byť nahradené:

Römheld V, Marschner H, Mechanism of Iron Uptake by Peanut Plants : I. FeIII Reduction, Chelate Splitting, and Release of Phenolics, Plant Physiology, Volume 71, Issue 4, April 1983, Pages 949–954, <https://doi.org/10.1104/pp.71.4.949>

17. strana 31, kapitola 6, nesprávne poradie mien autorov práce:

Yang Li, Rihua Lei, Mengna Pu, Yuerong Cai, Chengkai Lu, Zhifang Li, Gang Liang, bHLH11 inhibits bHLH IVc proteins by recruiting the TOPLESS/TOPLESS-RELATED corepressors, Plant Physiology, Volume 188, Issue 2, February 2022, Pages 1335–1349, <https://doi.org/10.1093/plphys/kiab540>

Malo by byť nahradené:

Li Y, Lei R, Pu M, Cai Y, Lu C, Li Z, Liang G, bHLH11 inhibits bHLH IVc proteins by recruiting the TOPLESS/TOPLESS-RELATED corepressors, Plant Physiology, Volume 188, Issue 2, February 2022, Pages 1335–1349, <https://doi.org/10.1093/plphys/kiab540>