

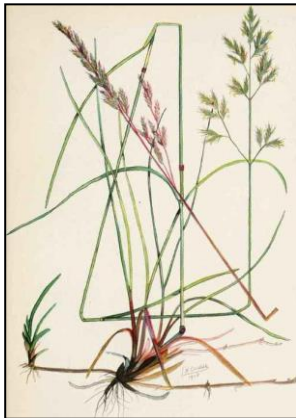
PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Doplnění ke kapitole 3.3

- **Kostřava červená - *Festuca rubra* L.**

německy: Rotschwengel

anglicky: red fescue



Obr.1. Kostřava červená (<http://chestofbooks.com>)

Obecná charakteristika

Velmi proměnlivý druh vyskytující se v morfoloicky i cytologicky odlišných formách, jejichž taxonomické zařazení je velmi komplikované a nejednotné. V trávnickářské praxi se užívá rozdělení odrůd podle typu odnožování do tří skupin:

- trsnatá (*F. rubra* subsp. *commutata*) hustě trsnatá, nižšího vzrůstu s úzkými listy.
- dlouze výběžkatá (*F. rubra* subsp. *trichophylla*) má krátké podzemní výběžky, blížíci se svým charakterem trsnaté formě.
- dlouze výběžkatá forma (*F. rubra* subsp. *rubra*) s dlouhými podzemními výběžky, vzrostlejší s relativně širšími listy (ŠEVČÍKOVÁ, 2006).

Morfologické vlastnosti

Počet výhonků u kostřavy se pohybuje kolem 120 tis. rostlin na m². Šířka čepele listů je v rozmezí 0,60 až 1,60 mm. Hmotnost nadzemní fytomasy při sečení je na výšku 40 mm: 500–600 g·m⁻², z toho až 74 % odumřelé (HEJDUK, 2008).

Biologické vlastnosti

Doba vzcházení od zasetí je 10–17 dní. Obrůstá časně zjara, začátkem metání se řadí k trávám raným až středně raným. Kostřava je travinou vytrvalou a velmi odolnou vůči nepříznivým klimatickým a půdním podmínkám. Zapojení travního drnu je středně rychlé. Tento druh snáší časté a nízké sekání (ŠEVČÍKOVÁ, 2006).

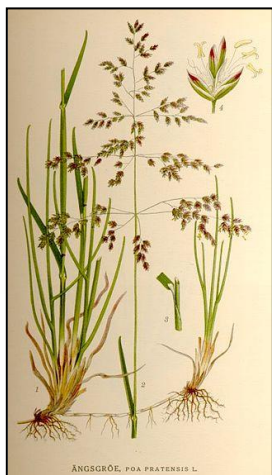
Využití

Je základním druhem používaným téměř ve všech travních směsích. Jedná se o odrůdy trsnaté a krátce výběžkaté, které zajišťují tvorbu hustého, velmi jemného drnu. Pro svoje charakteristické vlastnosti, se nejlepší odrůdy kostřavy červené používají do jamkovišť u golfových hřišť (HRABĚ, 2006).

- **Lipnice luční – *Poa pratensis* L.**

německy: Weisenrispe

anglicky: Kentucky bluegrass



Obr.2 Lipnice luční (<https://ast.wikipedia.org>)

Obecná charakteristika

Lipnice je základní složkou travních osiv používaných pro hřišťové trávníky, pro trávníky protierozní a komunikační; z hlediska pícninářského jde o základní pastevní druh (HEJDUK, 2008). Je jedním z nejrozšířenějších travních druhů se širokou stanovištní amplitudou. Jedná se o rostlinu vytrvalou, středně vzrůstnou, se sytě zelenou barvou. Úzkolistá forma se především vyskytuje v nižších polohách na suchých

stepních loukách a křovinatých stráních. Co se týká živin, je méně náročná a snáší i mírné zastínění (HRABĚ, 2006).

Morfologické vlastnosti

Tvoří hustý, kompaktní drn s počtem výhonků 70-90 tis. rostlin na m². Podle typu odrůdy má širší až středně širokou listovou čepel. Lipnice má mohutný kořenový systém 1500 – 1600 g·m⁻², z toho až 80 % ve vrstvě 0-20 mm (HEJDUK, 2008).

Biologické vlastnosti

Lipnice po zasetí vzchází velice pomalu, zhruba 20 až 28 dní. S tím souvisí i pomalé zapojení travního drnu, který dosahuje plného rozvoje v dalších letech po zasetí. Po zapojení tvoří velmi hustý, vytrvalý, kompaktní, světle až tmavě zelený trávník. Za nevýhodu považujeme sníženou konkurenceschopnost v počáteční fázi růstu. Mezi její další pozitivní vlastnosti patří rychlá regenerace podzemními výběžky po mechanické zátěži (HRABĚ, 2006).

Využití

Jedná se o jednu ze základních travin, používajících se především do hřištních směsí. Plní funkci rychlého zapojení trávníkového drnu po poškození. V nepřístupných klimatických oblastech proto jílek vytrvalý, slouží jako jeho náhrada. Do směsí pro okrasné trávníky jsou vhodné úzkolisté odrůdy (HRABĚ, 2006).

- **Psineček tenký – *Agrostis capillaris* L.**

německy: Gemeines

anglicky: common bentgrass



Obr. 3 Psineček tenký (<https://es.wikipedia.org>)

Obecná charakteristika

Psineček tenký syn. P. obecný má nízký až středě vysoký charakter růstu, s podzemními a občas i nadzemními výběžky, které jsou také krátké. Vyskytuje se ve většině polopřirozených trávníků. V travních směsích ho najdeme v okrasných, užitkových, popřípadě sportovních osivech. Jeden z důvodů používání u sportovních trávníků je jeho schopnost zahušťování travního drnu (HRABĚ, 2006).

Morfologické vlastnosti

Travina s mělkým a slabým kořenovým systémem. Tvoří velmi jemný a zároveň hustý drn s počtem výhonku 180-200 tis. rostlin na m² (HEJDUK, 2008).

Biologické vlastnosti

Psineček obecný poměrně rychle vzchází, ovšem k úplnému zapojení drnu dochází až ve druhém roce. Má úzkou až středně širokou listovou čepel. Která může měnit barvu od šedozelené až po žlutozelenou (HEJDUK, 2008). Čepel může být plochá nebo polo svinutá, zhruba 2-4 mm široká. Jedna z horších vlastností je slabá odolnost vůči mechanickému poškození. Taktéž trávníky obsahující p. tenký mají sklon k tvorbě velkého množství plstí (SVOBODOVÁ, CAGAŠ, 2013).

Využití

Daný druh je velmi využíván ve směsi s kostřavou červenou. Jejich kombinace se vyskytuje na golfových jamkovištích v procentuálním zastoupení (15 % psineček výběžkatý a 85 % kostřava červená); (HEJDUK, 2008). Je to druh méně zastoupený ve

směsích, většinou by neměl přesahovat 20 % (SVOBODOVÁ, CAGAŠ, 2013). Jeho zastoupení můžeme najít i v okrasných nebo nízko sečených směsích. Vyžaduje stanoviště s dostatečnou vláhou (HRABĚ, 2006).

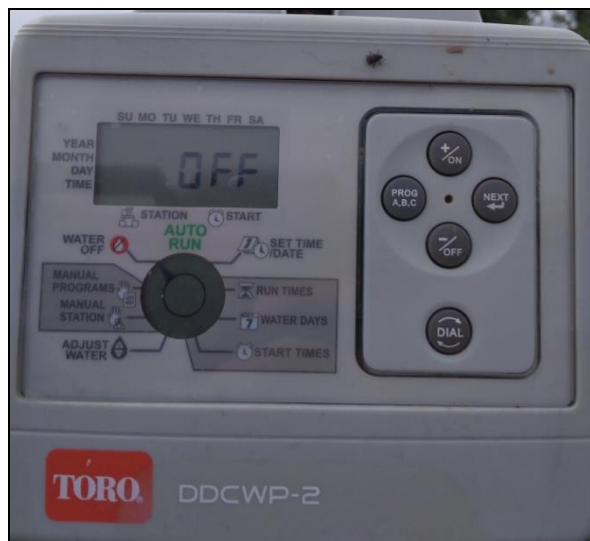
Příloha č. 2 – hnojivo YARA MILA (Grydzhuk, 2017)



Příloha č. 3 – hnojivo GREENSTAR GRF (Grydzhuk, 2017)



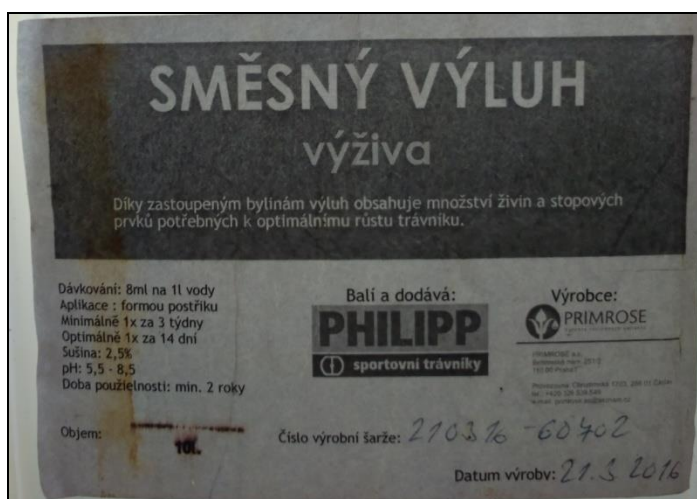
Příloha č. 4 – počítačová jednotka TORO DDCWP-2 (Grydzhuk, 2017)



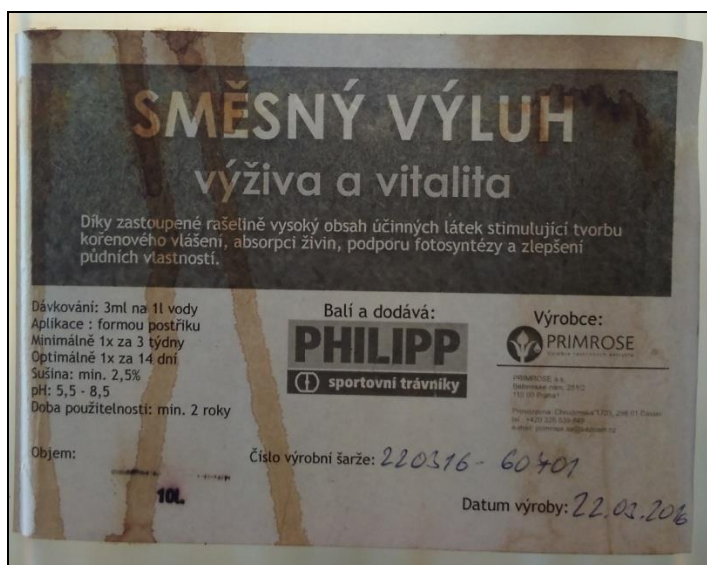
Příloha č. 5 – žací stroj (www.garteko.cz)



Příloha č. 6 – směsný výluh VÝŽIVA (Grydzhuk, 2017)



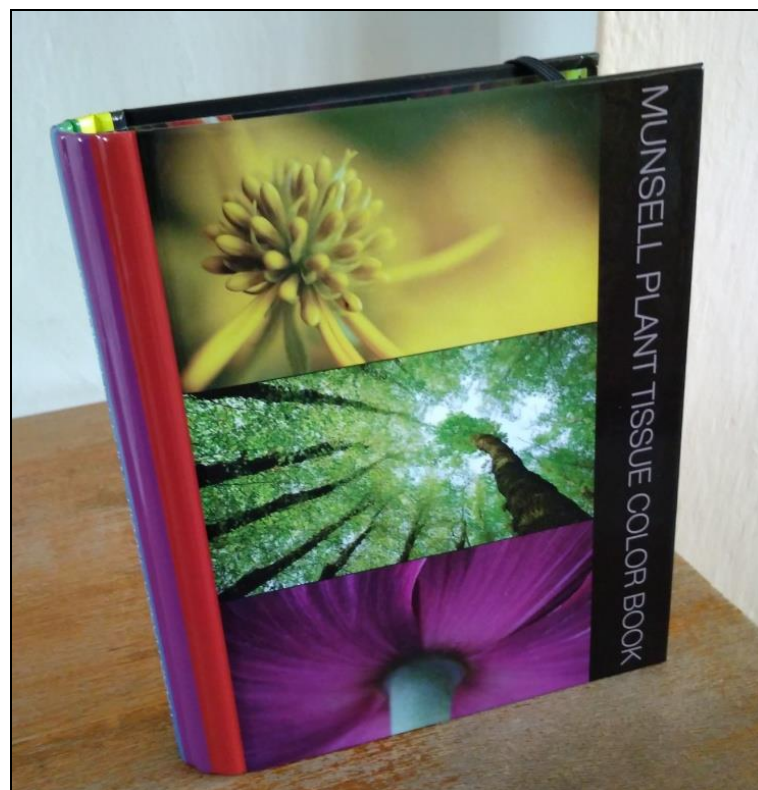
Příloha č. 7 – směsný výluh VÝŽIVA A VITALITA (Grydzhuk, 2017)



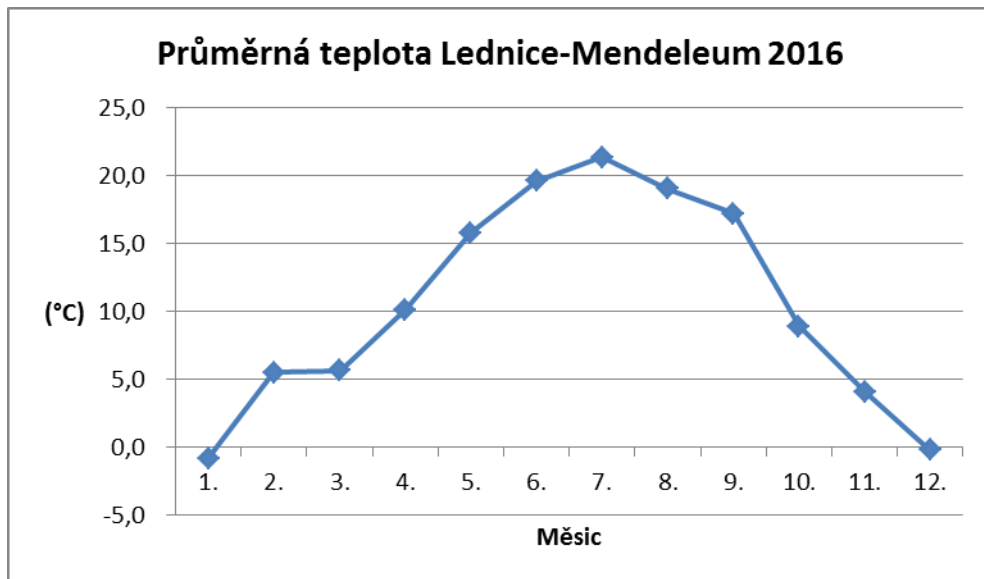
Příloha č. 8 – směsný výluh VITALITA A OCHRANA (Grydzhuk, 2017)



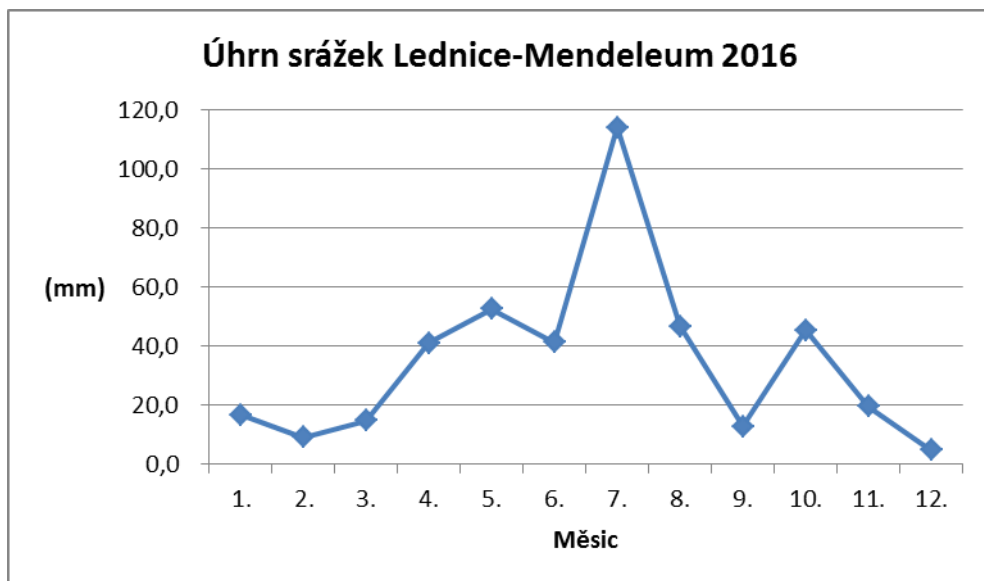
Příloha č. 9 – klasifikátor hodnocení barevného spektra listové plochy (Grydzhuk, 2017)



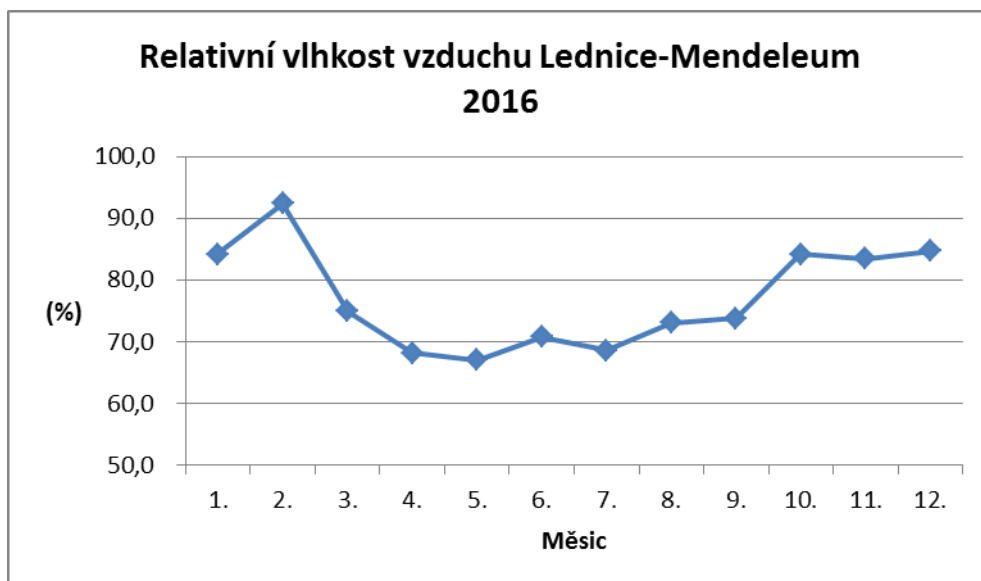
Příloha č. 10 – Meteorologické údaje



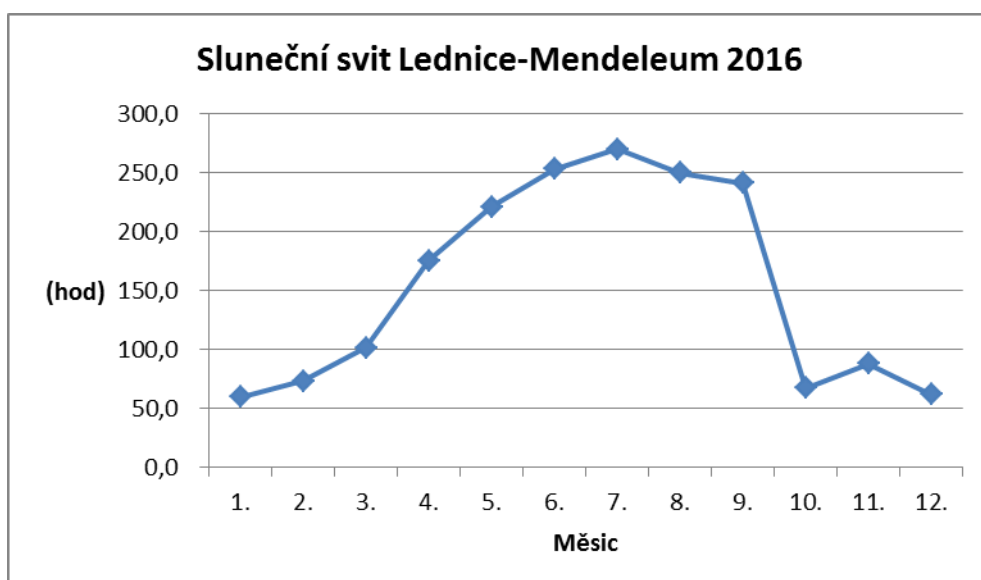
Graf 1 Průměrná teplota - Lednice – Mendeleum za rok 2016



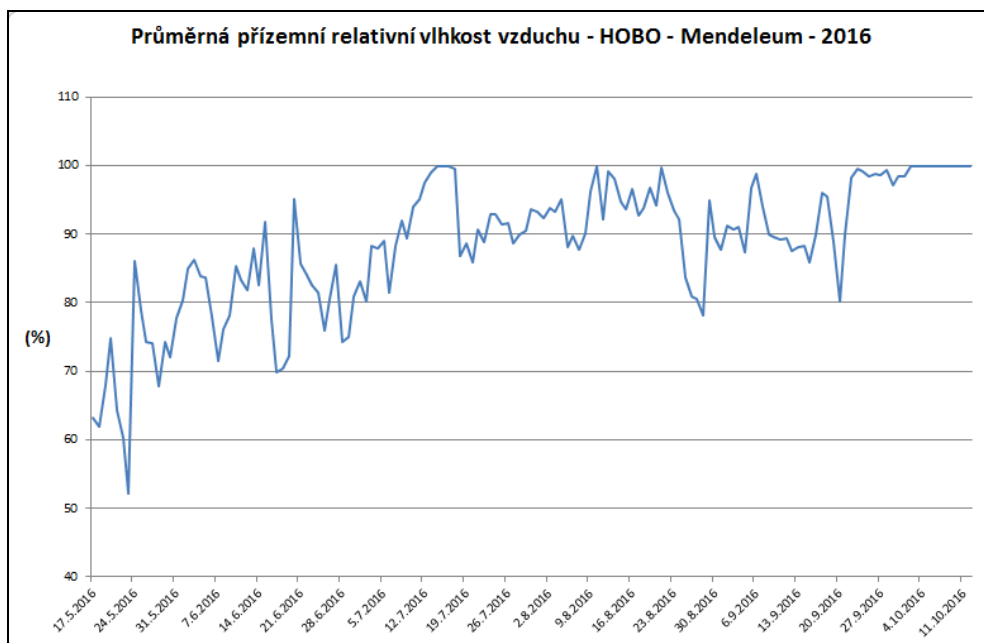
Graf 2 Průměrný úhrn srážek - Lednice – Mendeleum za rok 2016



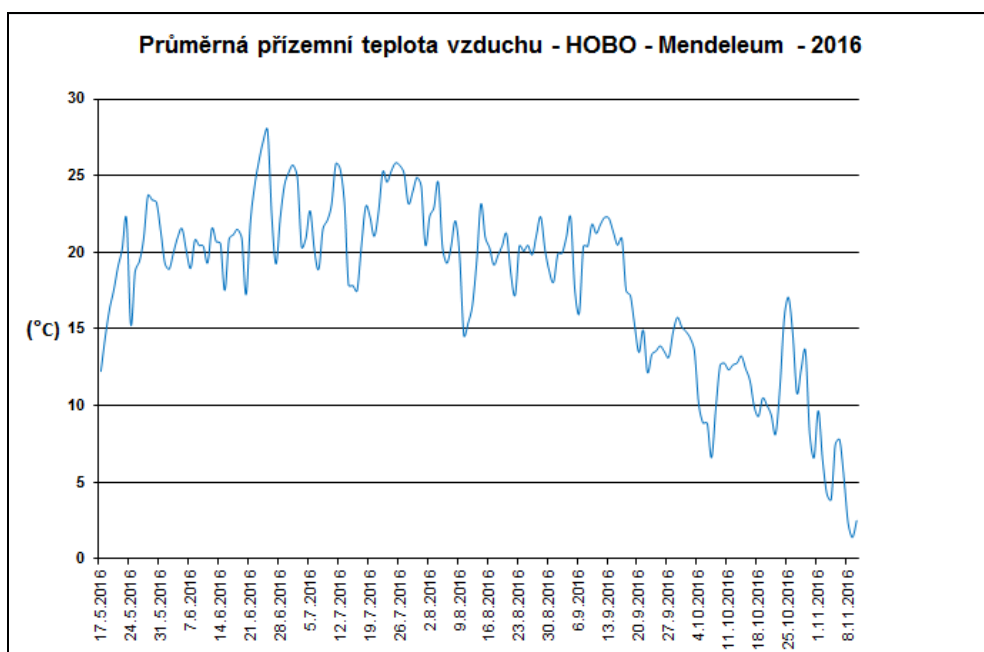
Graf 3 Průměrná relativní vlhkost vzduchu - Lednice – Mendeleum za rok 2016



Graf 4 Sluneční svit - Lednice – Mendeleum za rok 2016



Graf 5 Relativní vlhkost vzduchu ze sondy HOBO - Lednice – Mendeleum za rok 2016



Graf 6 Relativní vlhkost vzduchu ze sondy HOBO - Lednice – Mendeleum za rok 2016

Příloha č. 11 – fotodokumentace z průběhu pokusu



Obr. 4 Pokusná plocha těsně po založení (Grydzhuk, 2016)



Obr. 5 Pokusná plocha 2 týdny od založení pokusu (Grydzhuk, 2016)



Obr. 6 Pokusná plocha zamořená ježatkou (Grydzhuk, 2016)



Obr. 7 Pokusná plocha na jaře 2017 (Grydzhuk, 2017).