



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Portál České Flóry - edukační moduly pro výuku botaniky

CZ.1.07/2.2.00/15.0269

BOT/UCCA 2015

Určovací cvičení – trávy

<http://flora.upol.cz/vyuka.html>

vyučující 2015: R.J. Vašut., M. Hroneš, M. Dančák, L. Koblrová, Roman Kalous

Harmonogram zimní semestr 2015

24.9. – R. J. Vašut – úvod, organizace výuky

1.10. – R. J. Vašut – *Stipa*, *Koeleria*, *Trisetum*, *Sesleria*, *Phleum*

8.10. – R. J. Vašut – *Festuca*, *Vulpia*, *Apera*,

15.10. – R. Kalous – *Catabrosa*, *Heleochoa*, *Crypsis*, *Leersia*, *Phalaris*, *Phragmites*,
Pucinellia, *Coleanthus*, *Alopecurus*

22.10. – M. Dančák – *Tragus*, *Bromus* (s.l.), *Brachypodium*, *Beckmannia*, *Agrostis*,
Eragrostis, *Cynodon*, *Glyceria*, *Molinia*

29.10. – L. Koblrová – *Poa*, *Holcus*, *Milium*, *Sclerochloa*, *Briza*

5.11. – R. Kalous – *Melica*, *Nardus*, *Cynosurus*, *Secale*, *Triticum*, *Aveninae* (excl.
Arrhenatherum), *Hordeum*, *Hordelymus*, *Zea*, *Lolium*, *Elytrigia*, *Elymus*, *Panicum*,
Sorghum, *Agropyron*, *Oryzopsis*, *Pholiurus*

12.11. – M. Hroneš – *Setaria*, *Echinochloa*, *Bothriochloa*, *Digitaria*, *Arrhenatherum*,
Calamagrostis, *Dactylis*

19.11. – M. Hroneš – *Danthonia*, *Deschampsia*, *Avenella*, *Aira*, *Anthoxanthum*, *Hierochloa*,
Corynephorus, *Chrysopogon*

26.11. – M. Dančák – *Tragus*, *Bromus* (s.l.), *Brachypodium*, *Beckmannia*, *Agrostis*,
Eragrostis, *Cynodon*, *Glyceria*, *Molinia*

3.12. – seminární přednášky studentů

10.12. – poznávka, udělování zápočtů

Podmínky pro udělení zápočtu:

1. prezentace (ve skupinách)
2. poznávací test



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Portál České Flóry - edukační moduly pro výuku botaniky

CZ.1.07/2.2.00/15.0269

Témata pro seminární prezentace

Témata jsou poměrně volná, závazný je pouze tučný titulek, doplňující informace pod titulkem mohou (ale nemusí) být vodítkem pro samotnou prezentaci. Prezentace by měla být připravena v PowerPointu nebo kompatibilním softwaru a 10 min dlouhá. Přednášky budou prezentovány poslední dvě vyučovací dvojhodinovky kurzu (prosinec).

V případě problémů se získáním vhodné literatury, obraťte se na nás (radim.vasut@upol.cz). Každé téma může zpracovávat 1–3 studenti ve skupině.

1. Apomixie v čeledi Poaceae

– přehled typů apomixie u trav, apomiktické druhy/rody, důsledky apomixie u trav pro jejich systematiku, populační biologii; hybridizace

zpracují:

2. Evoluce genomu v čeledi Poaceae

– evoluce karyotypu, syntenie, hlavní evoluční trendy u trav

zpracují: Monika Šuláková

3. Polyploidie u trav

– polyploidní řady, mechanismy, důsledky pro taxonomie, příklady na konkrétních rodech

zpracují:

4. Kulturní traviny

– ekonomické významné traviny, jejich význam, uplatnění, vztah vyšlechtěných kultivarů k přírodním druhům (wild-type), evoluce vybraných druhů obilovin (kromě *Triticum*!!), gene-transfer, genetic engineering

zpracují:

5. Horské trávy

– ekologie, fyto geografie (vztahy mezi populacemi střední Evropy/Evropy), rozšíření, taxonomie nebo praktická ochrana

zpracují: Miroslav Schejbal & Alžběta Kytnerová

6. Mokřadní trávy

– ekologie, fyto geografie (vztahy mezi populacemi střední Evropy/Evropy), rozšíření, taxonomie nebo praktická ochrana

zpracují:

7. Stepní trávy

– ekologie, fyto geografie (vztahy mezi populacemi střední Evropy/Evropy), rozšíření, taxonomie nebo praktická ochrana

zpracují:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Portál České Flóry - edukační moduly pro výuku botaniky

CZ.1.07/2.2.00/15.0269

8. Ohrožené druhy trav

– přehled ohrožených druh ČR, míra jejich ohrožení, důvody, taxonomie, ekologie
zpracují: Alena Uvířová & Miroslav Vaverka

9. Trávy lesních společenstev

– ekologie, fyto geografie (vztahy mezi populacemi střední Evropy/Evropy), rozšíření, taxonomie nebo praktická ochrana

zpracují:

10. Invazní a plevelné druhy trav

– invazní druhy, zavlečené druhy, plevele, praktická ochrana (vzácné druhy x invaze), ekologie, fyto geografie (vztahy mezi populacemi střední Evropy/Evropy), rozšíření, taxonomie nebo praktická ochrana

zpracují: Tvarůžek & Lachman

11. Travinná společenstva střední Evropy

– ekologie, fyto geografie (vztahy mezi populacemi střední Evropy/Evropy), rozšíření, taxonomie nebo praktická ochrana

zpracují:

12. Morfologie a anatomie trav

- přehled významných morfologických a anatomických znaků trav s důrazem na znaky významné pro jejich určování

zpracují: Bára Cahová, Bára Březinová a Zuzka Chocová

13. Systematika, taxonomie a rozšíření trav

- postavení trav v systému rostlin, hlavní taxonomické skupiny trav a jejich rozšíření na Zemi, příbuzné taxonomické skupiny

zpracují:

14. Trávy a společenstva šterkových náplavů

– zhodnocení významu trav ve společenstev šterkových náplavů, sukcesní stádia tohoto biotopu, ohroženost, atp.

zpracují:

15. Okrasné druhy trav

– Druhy trav používané v zahradnictví a plánování zahrad, přehled, význam, vztahy k planě rostoucím druhům atp.

zpracují: David Šindelář & Filip Šindelář

16. Round-Up rezistentní traviny

– přehled, charakteristika, příklady, mechanismy, GMO, atp.

zpracují:



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Portál České Flóry - edukační moduly pro výuku botaniky

CZ.1.07/2.2.00/15.0269

17. Evoluce kulturních druhů rodu *Triticum*

– Evoluce, vztahy k rodu *Aegilops*, syntenie, atp.

zpracují: Magdaléna Mahdalová & Petra Zetochová

18. Obiloviny a výživa lidí na Zemi (celosvětově)

– závislost společnosti na obilovinách, nutriční hodnoty potravin z obilovin (srovnání), tabulky FAO, problém výživy v rozvojových zemích, atp.

zpracují: Lenka Leibnerová & Martin Maryška

19. Problematika GMO (Genetically Modified Organisms)

– obiloviny a genetické inženýrství, legislativa týkající se GMO, pro a proti GMO, ekologické aspekty pěstování GMO obilovin, atp.

zpracují:

20. Volné téma

– jakékoliv téma týkající se trav. Prosím, navrhnout ke „schválení“.

20a. Trávy v zahradní architektuře

zpracují: Klára Donátová



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Portál České Flóry - edukační moduly pro výuku botaniky

CZ.1.07/2.2.00/15.0269

Seznam druhů k poznávacímu testu BOT/UCCA 2013

1. *Agrostis canina*
2. *Agrostis stolonifera*
3. *Agrostis tenuis (capillaris)*
4. *Alopecurus aequalis*
5. *Alopecurus pratensis*
6. *Anthoxanthum odoratum*
7. *Apera spica-venti*
8. *Arrhenatherum elatius*
9. *Avena fatua*
10. *Avenella flexuosa*
11. *Avenula pubescens*
12. *Botriochloa ischaemum*
13. *Brachypodium pinnatum*
14. *Brachypodium sylvaticum*
15. *Briza media*
16. *Bromus benekenii*
17. *Bromus hordaceus (mollis)*
18. *Bromus sterilis*
19. *Bromus tectorum*
20. *Calamagrostis arundinacea*
21. *Calamagrostis canescens*
22. *Calamagrostis epigejos*
23. *Calamagrostis villosa*
24. *Corynephorus canescens*
25. *Cynosurus cristatus*
26. *Dactylis glomerata*
27. *Danthonia (Sieglingia) decumbens*
28. *Danthonia alpina*
29. *Deschampsia cespitosa (s.l.)*
30. *Digitaria sanguinalis*
31. *Echinochloa crus-galli*
32. *Elymus caninus*
33. *Elytrigia repens*
34. *Eragrostis pilosa*
35. *Festuca altissima*
36. *Festuca gigantea*
37. *Festuca heterophylla*
38. *Festuca ovina (S.l.)*
39. *Festuca pratensis*
40. *Festuca rubra*
41. *Festuca rupicola*
42. *Glyceria maxima*
43. *Glyceria fluitans*
44. *Holcus lanatus*
45. *Holcus mollis*
46. *Koeleria glauca*
47. *Koeleria macrantha*
48. *Koeleria pyramidka*
49. *Lolium multiflorum*
50. *Lolium perenne*
51. *Melica altissima*
52. *Melica ciliata*
53. *Melica nutans*
54. *Melica picta*
55. *Melica transsylvanica*
56. *Melica uniflora*
57. *Milium effusum*
58. *Molinia arundinacea*
59. *Nardus striga*
60. *Phalaris arundinacea*
61. *Phleum alpinum*
62. *Phleum bertoloni (nodosum)*
63. *Phleum phleoides*
64. *Phleum pratense*
65. *Phragmites australis*
66. *Poa annua*
67. *Poa badensis*
68. *Poa bulbosa*
69. *Poa chaixii*
70. *Poa nemoralis*
71. *Poa pratensis*
72. *Poa trivialis*
73. *Sclerochloa dura*
74. *Sesleria caerulea (albicans, calcaria)*
75. *Stipa capillata*
76. *Stipa pennata*
77. *Stipa pulcherrima*
78. *Stipa tirsia*
79. *Trisetum flavescens*
80. *Vulpia myuros*