

Bioloģijas bakalauru studiju programma, 2004./2005. gg.

Kursa ceļvedis "Augu stresa fizioloģijas pamati" 3. kursam

Laiks: ceturtdienas, 12:30 līdz 16:00

Pasniedzējs: - prof. Ģederts Ieviņš (7034895, 9481961; gederts@lanet.lv)

Norises laiks un vieta:

lekcijas - ceturtdienās 12:30 - 16:00, 6. aud.

Konsultācijas: - trešdienās 13:00 - 15:00

Kursa mērķis:

Veidot studentos izpratni par stresa nozīmi augu funkcionēšanā mainīgos apkārtējās vides apstākļos.

Studentu iegūtās zināšanas un prasmes:

- pamatzināšanas par galvenajiem augu stresu izraisošajiem faktoriem;
- izpratne par dažādu organismu mijiedarbību un tās izmaiņām abiotisko faktoru ietekmē;
- zināšanas par stresa atbildes reakciju regulāciju un augu stresa izturības fizioloģisko un bioķīmisko pamatu;
- prasme atšķirt dažādu faktoru izraisītus augu bojājumus un uz to pamata izdarīt secinājumus par auga fizioloģisko stāvokli.

Kursa norises forma:

Kursa apguve norisinās, secīgi mijoties lekcijām, semināriem un kolokvijiem. Lekcijas (katra 4 ak.st.) notiek ceturtdienās.

Kursa apgūšanai izstrādāts palīgglīdzeklis, kurš pieejams fakultātes datortīklā:

- Lekciju konspekts "Augu - vides mijiedarbības fizioloģija".

Priekšnosacījumi kursa apgūšanai:

Zināšanas "Augu fizioloģijas" un "Augu anatomijas".kursu apjomā, pamatzināšanas bioķīmijā, molekulārajā bioloģijā, un ekoloģijā

Nosacījumi ieskaitei iegūšanai kursā:

Lekciju apmeklējums - ieteicams, bet nav obligāts. Vērtējumu veidos teorētiskās zināšanas kolokvijos un eksāmenā (75 %), prasme diskutēt par noteiktu tēmu seminārā (25 %).

Kursa norise:

Nedēļa	Datums	Tēma
1.	9. septembris	<i>Organizatoriskais darbs</i>
2.	16. septembris	Ievads
3.	23. septembris	Stresa izpausmes un izraisošie faktori - abiotiskie
4.	30. septembris	Stresa izpausmes un izraisošie faktori - biotiskie
5.	7. oktobris	Stresa izpausmes un izraisošie faktori - biotiskie
6.	14. oktobris	Stresa izpausmes un izraisošie faktori - biotiskie
7.	21. oktobris	<i>Kolokvijs. Aizsardzības pamatmehānismi</i>
8.	28. oktobris	Endogēnais oksidatīvais stress
9.	4. novembris	Pretoksidatīvās aizsargsistēmas
10.	11. novembris	<i>Kolokvijs. Stresa atbildes reakciju hormonālā regulācija</i>
11.	18. novembris	
12.	25. novembris	Stresa signāli - elisitori, lokālie un sistēmiskie signāli
13.	2. decembris	<i>Kolokvijs. Aizsargsavienojumu sintēze - proteīni</i>
14.	9. decembris	Aizsargsavienojumu sintēze - sekundārie savienojumi
15.	16. decembris	<i>Kolokvijs. Krusteniskā rezistence, "imunizācija"</i>
16.	22. decembris	<i>Seminārs. Kursa noslēgums</i>