

Informačný list predmetu

Akademický rok 2024/2025

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	KER/md335/23
Názov predmetu	vplyv stresových faktorov na biotu
Rozsah	2P
Počet kreditov	3
Vyučujúci	prof. Mgr. Ildikó Matušíková, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Celkové hodnotenie predmetu:

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % >;

B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % >;

C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % >;

D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % >;

E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % >;

FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >.

Záverečné hodnotenie

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % >;

B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % >;

C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % >;

D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % >;

E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % >;

FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >.

Výsledky vzdelávania

Po úspešnom absolvovaní predmetu študent

- získa vedomosti z metód analýz vybraných fyziologických parametrov a detekcie/kvantifikácie vybraných molekúl ako indikátorov environmentálneho stresu.

Stručná osnova predmetu

1. Jednotlivé laboratórne cvičenia budú zamerané na nasledovné témy: Hodnotenie prejavov stresu (chronický stres, hypersenzitívna reakcia atď.).
2. Vplyv stresov na rastové parametre I.
3. Vplyv stresov na rastové parametre II.
4. Vplyv stresov na vývinové procesy (klíčenie).
5. Vplyv stresu na obsah fotosyntetických pigmentov.
6. Osmotický stres (plazmolýza, plazmoptýza).

7. Akumulácia vybraných typov ozmolytov v rastlinných pletivách.
8. Peroxidačné poškodenie membránových lipidov.
9. Antioxidačné metabolity a enzýmy.
10. Detekcia špecifických indikátorov prebiehajúceho stresu (prolín, vybrané enzýmy).
11. Vplyv intenzity stresu I.
12. Vplyv intenzity stresu II.

Odporúčaná literatúra

Rushen, J. 2000. The biology of animal stress: basic principles and implications for animal welfare. CABI Publishing, 2000, 355 s. ISBN 9780851993591

Anděl, P. 2011. Ekotoxikologie, bioindikace a biomonitoring. Evernia, s.r.o., Liberec, 2011, 265 s. ISBN 9788090378797

Pessarakli, M. 2019. Handbook of Plant and Crop Stress, 4. vyd. Boca Raton: CRC Press, 2019, ISBN: 9780815390824

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

1. slovenský jazyk
2. anglický jazyk