

Turinys

Pratarmė — 6

1. Elektroforezinių metodų pagrindai — 8

- 1.1. Baltymai kaip amfoteriniai elektrolitai — 8
- 1.2. Elektroforezinių metodų raida — 11
- 1.3. Elektroforezė poliakrilamidiniame gelyje — 13
 - 1.3.1. Disk-elektroforezė — 13
 - 1.3.2. Elektroforegramų įvertinimas — 14
- 1.4. Kiti baltymų frakcionavimo metodai — 15
 - 1.4.1. Izoelektrinis fokusavimas — 15
 - 1.4.2. Dvikryptė elektroforezė (2-D PAGE) — 16

2. Izofermentų tyrimo ryšys su kitomis disciplinomis — 19

3. Izofermentai genetikoje ir evoliucijoje — 20

- 3.1. Genotipo ir fenotipo santykis — 20
- 3.2. Biocheminio polimorfizmo susidarymas — 22
 - 3.2.1. Izofermentų rinkiniai — 24
 - 3.2.2. Elektroforezinio kintamumo apribojimas — 26
 - 3.2.3. Biocheminio polimorfizmo išsilaikymas populiacijoje — 27
 - 3.2.4. Kelių genetinių lokusų izofermentų evoliucija — 30

4. Izofermentų biologinė reikšmė — 33

5. Izofermentų nomenklatūra — 35

6. Izofermentų klasifikavimas — 37

- 6.1. Nealelinių genų izofermentai — 38
 - 6.1.1. Nealelinių genų izofermentai, nesudarantys hibridinių izoformų — 38
 - 6.1.2. Nealelinių genų izofermentai, sudarantys hibridines izoformas — 38
 - 6.1.2.1. Kukurūzų alkoholdehidrogenazės izofermentų genetika ir struktūra — 39
 - 6.1.2.2. Kviečių alkoholdehidrogenazės izofermentų genetika ir struktūra — 40
- 6.2. Alelinių genų izofermentai — 42
 - 6.2.1. Alelinių genų izofermentai, nesudarantys hibridinių izoformų — 42
 - 6.2.2. Alelinių genų izofermentai, sudarantys hibridines izoformas — 42
 - 6.2.2.1. *Arabidopsis thaliana* rūgštinės fosfatazės izofermentų genetika, struktūra ir funkcijos — 44
- 7. Antriniai izofermentai — 50**
- 8. Izobaltymai — 53**
 - 8.1. Augalų nefermentinių baltymų polimorfizmas — 53
 - 8.2. Atsarginių baltymų genetinė kontrolė — 54
- Rekomenduojama literatūra — 57