

Wykorzystanie podłoża po uprawie owocników boczniaka ostrygowatego do odbarwiania wodnych roztworów wybranych barwników

1. Streszczenie

2. Wprowadzenie

3. Cel pracy

Część teoretyczna

4. Bocznik ostrygowaty

4.1. Systematyka

4.2. Wygląd

4.3. Walory konsumpcyjne

4.4. Wartość odżywcza

4.5. Własności lecznicze

5. Uprawa owocników boczniaka

5.1. Uprawa amatorska

5.2. Uprawa towarowa

5.3. Choroby i ochrona

5.4. Wykorzystanie zużytego podłoża

6. Hodowla grzybni

6.1. Hodowla wgłębna (SF)

6.2. Hodowla na podłożu stałym (SSF)

7. Lakaza

7.1. Lakaza jako enzym oksydacyjno-redukcyjny

- 7.2. Lakaza jako enzym rozkładający ligninę
- 7.3. Lakaza jako enzym degradujący barwniki
- 7.4. Zastosowanie lakazy

8. Dekoloryzacja barwników

- 8.1. Ogólna charakterystyka barwników
- 8.2. Proces dekoloryzacji
 - 8.2.1. Proces biochemiczny
 - 8.2.2. Proces fizyczny

Część doświadczalna

9. Stanowisko doświadczalne

- 9.1. Zastosowana aparatura i urządzenia oraz szkło laboratoryjne
- 9.2. Stosowane odczynniki i roztwory

10. Uprawa owocników boczniaka

- 10.1. Otrzymywanie czystej kultury grzybni
 - 10.1.1. Stosowane podłoża hodowlane
 - 10.1.2. Stosowany mikroorganizm
 - 10.1.3. Namnażanie czystej kultury grzybni
- 10.2. Hodowla wgłębna
- 10.3. Hodowla owocników na słomie

11. Badanie odbarwienia wybranych roztworów barwników

- 11.1. Stosowane roztwory barwników
- 11.2. Odbarwianie roztworów z wykorzystaniem biochemicznych właściwości lakazy i fizycznych własności sorpcyjnych podłoża pohodowlanego
 - 11.2.1. Przygotowanie klarownego roztworu z podłoża pohodowlanego i wodnych roztworów barwników
 - 11.2.1.1. Wyznaczanie stosunku suchej masy grzybni do wody destylowanej lub wodnych roztworów barwników
 - 11.2.1.2. Wstrząsanie roztworów
 - 11.2.1.3. Filtracja biozawiesiny pohodowlanej
 - 11.2.1.4. Wirowanie przesącza pohodowlanego

11.2.1.5. Sporządzanie zerowych roztworów barwników

11.2.2. Pomiary spektrofotometryczne

11.3. Badanie odbarwiania wybranych roztworów barwników na drodze fizycznej

11.3.1. Termiczna dezaktywacja lakazy

11.3.2. Przygotowanie klarownego roztworu z podłoża pochodowlanego i wodnych roztworów barwników

12. Wyniki doświadczeń

13. Dyskusja wyników

14. Wnioski

Literatura

Załączniki