

Dziennik laboratoryjny

*z przedmiotu „Drobnoustroje patogenne
przenoszone przez wodę i żywność”*

IV rok, studia zaoczne

kierunek Technologia Żywności i Żywienia Człowieka (WTŻ SGGW)

Rok akademicki 2023/2024

ĆWICZENIE 1: Patogeny z rodziny Enterobacteriaceae – charakterystyka, znaczenie i diagnostyka

Notatki:

Praca z wybranymi szczepami bakterii z rodziny Enterobacteriaceae:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

1. Charakterystyka wzrostu bakterii na wszystkich podłożach stosowanych w procedurze wykrywania obecności Enterobacteriaceae w żywności wg PN-ISO 21528-1:2005

a) Przednamnażanie

b) Selektywne namnażanie

c) Różnicowanie

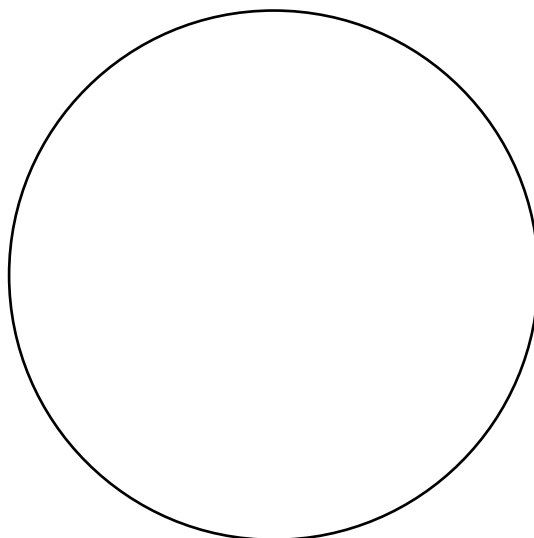
d) Namnażanie przed potwierdzeniem

e) Potwierdzenie

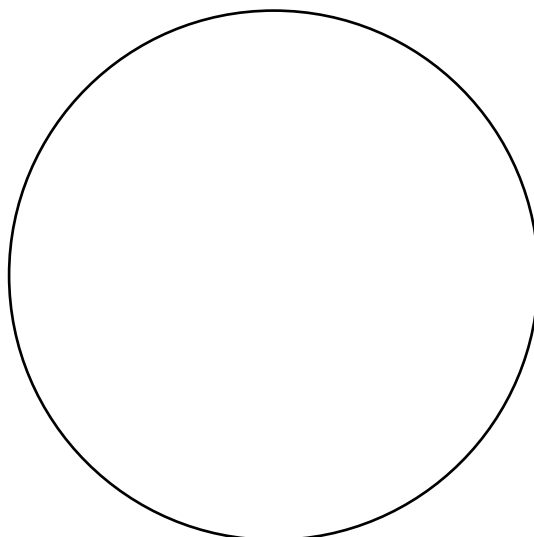
Bakteria				
Zbuforowana woda peptonowa				
Podłoże Mossela				
VRBG-agar				
Agar odżywczy				
Podłoże z glukozą i purpurą bromokrezolową				
Aktywność oksydazy cytochromowej				

3. Badanie morfologii wybranych szczepów bakterii

.....



.....



7. Agar odżywczy

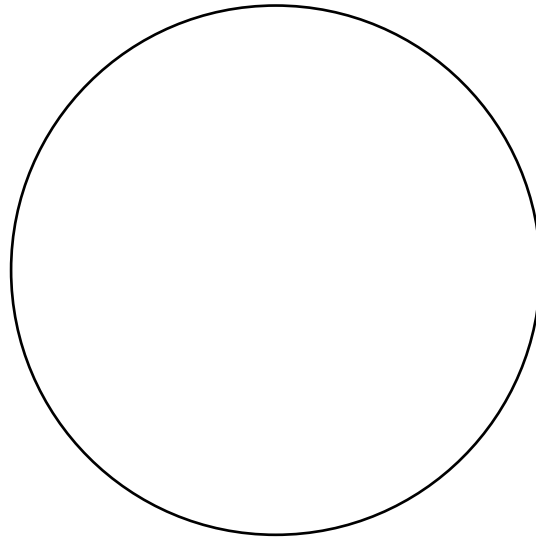
Opis wzrostu wybranych szczepów bakterii:

Bakteria Podłoże			
Buforowana woda peptonowa			
Podłoże RVS			
Bulion Mueller- Kauffmana			
Agar XLD			
Podłoże Hektoena			
Podłoże BGA			
Agar odżywczy			

Spostrzeżenia i wnioski:

2. Badanie morfologii *Salmonella* sp. – praca z preparatami trwałymi barwionymi fioletem krystalicznym

.....



3. Praca z Rozporządzeniem komisji nr 2073/2005 w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych:

4. Metody eliminacji bakterii patogennych z wody i żywności:

Określenie wpływu czynników fizykochemicznych na zmniejszenie liczby żywych komórek bakterii *Escherichia coli*

Próba kontrolna:

a) Pasteryzacja [95°C/30 min]

b) Zamrażanie [-18°C/7 dni]

c) Metody osmoaktywne [40% sacharozy]

d) Zakwaszenie [pH 3,0]

ĆWICZENIE 3: Gronkowce patogenne – charakterystyka, znaczenie i diagnostyka

1. Odczyt prób eliminacji z poprzednich ćwiczeń

Metoda eliminacji	Opis wzrostu bakterii na płytkach w porównaniu do płytki kontrolnej	Wnioski
Pasteryzacja [95°C/30 min]		
Zamrażanie [-18°C/7 dni]		
Metoda osmoaktywna [40% sacharozy]		
Zakwaszenie [pH 3,0]		

Wnioski:

Praca z wybranymi szczepami bakterii:

-
-
-
-

1. Badanie cech fizjologicznych i biochemicznych wybranych szczepów bakterii:

a) Określenie gramowości za pomocą szybkiego testu z 3% KOH

b) Określenie zdolności wytwarzania katalazy za pomocą szybkiego testu z wodą utlenioną

2. Diagnostyka gronkowców i enterokoków patogennych:

a) Podłoże Giolitti-Cantoni

b) Podłoże Baird-Parkera

c) Podłoże Chapmana

d) Podłoże Slanetz & Bartley

e) Test na koagulazę

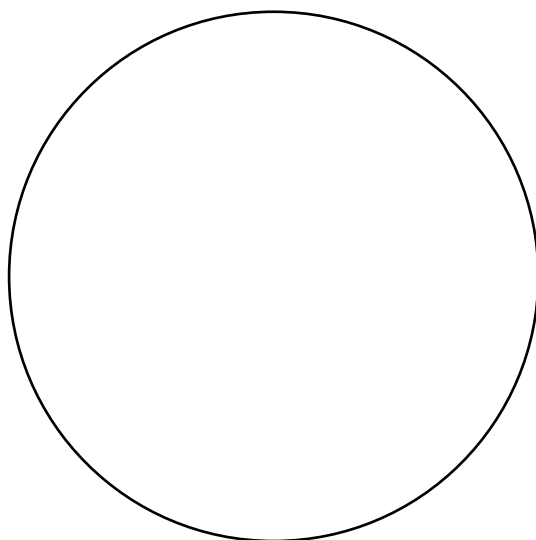
Opis wzrostu wybranych bakterii na podłożach diagnostycznych oraz wyniki szybkich testów

Bakteria	Gramowość	Katalaza	Podłoże Giolitti- Cantoni	Podłoże Baird- Parkera	Podłoże Chapmana	Podłoże Slanetz & Bartley	Test na koagulazę

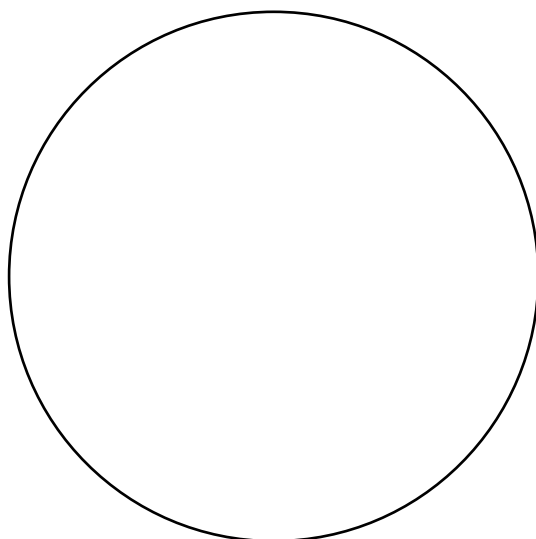
Spostrzeżenia i wnioski:

3. Badanie morfologii wybranych szczepów – praca z preparatami trwałymi barwionymi fioletem krystalicznym

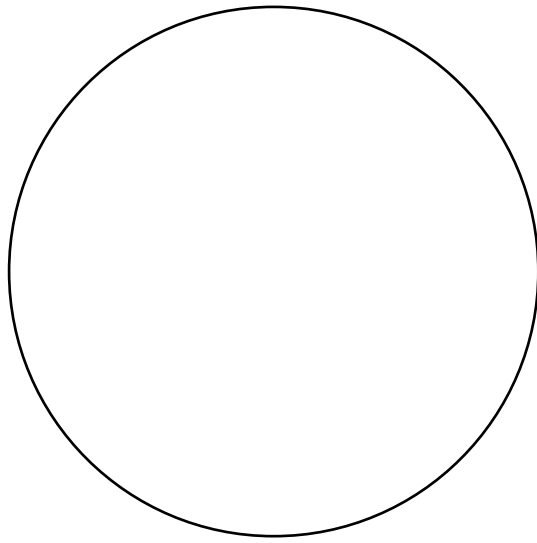
.....



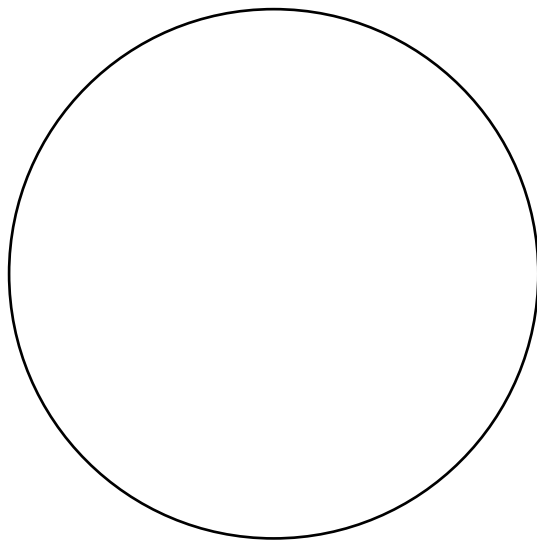
.....



.....



.....



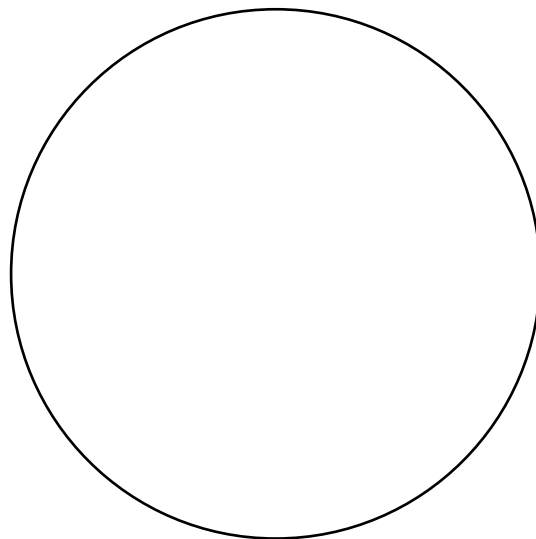
4. Praca z Rozporządzeniem komisji nr 2073/2005 w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych:

ĆWICZENIE 4: Nowe patogeny w żywności – charakterystyka, znaczenie i diagnostyka *Listeria* sp.

Notatki:

1. Badanie morfologii *Listeria innocua*

.....



3. Praca z Rozporządzeniem komisji nr 2073/2005 w sprawie kryteriów mikrobiologicznych dotyczących środków spożywczych:

Opis wzrostu wybranych bakterii na podłożach wykorzystywanych w procedurze wykrywania ich obecności wg normy PN-EN ISO 11290-1:1999/A1:2005

<i>Nazwa gatunkowa bakterii</i>	<i>Podłoże pół-Frasera</i>	<i>Podłoże Frasera</i>	<i>Podłoże ALOA</i>	<i>Podłoże Oxford</i>	<i>Podłoże Pacalm</i>	<i>Półpłynny słupek bulionowy</i>	<i>Podłoże bulionowe</i>		
							<i>Ramnoza</i>	<i>Ksyloza</i>	<i>Mannitol</i>

Spostrzeżenia i wnioski: