

ҮК Mik 2209 Микробиология

Зертханалық жұмыс № 14

Тақырып: Ашытқылар және олардың морфологиясын анықтау

Жұмыстың мақсаты. Ашытқыларды анықтау және олардың түрлерін сипаттау. Ашытқылардың морфологиялық ерекшеліктерін микроскопиялық әдістермен зерттеу. Ашытқылардың мәдениетін өсіріп, олардың морфологиялық сипаттамаларын анықтау.

Жұмысқа қажетті материалдар мен құралдар:

- Ашытқылардың үлгілері (мысалы, *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida albicans* және т.б.)
- Қоректік орта (*Sabouraud* агар, YPD агар, *Potato Dextrose Agar* және т.б.)
- Петрир табақшалары
- Микроскоп
- Сынауықтар, пипеткалар
- Инкубатор
- Автоклав немесе басқа стерилизация құралдары
- Лабораториялық халат, қолғап, көз қорғаныш құралдары

Жұмыстың барысы:

1. Үлгі Дайындау:
 - Ашытқы мәдениетін алу үшін стерильді ортаға ашытқыны себіңіз (мысалы, *Sabouraud* агар немесе YPD агар).
 - Ашытқыларды себу үшін пипетка немесе инокуляторды пайдаланыңыз.
 - Ашытқының үлгілерін стерильді контейнерлерде дайындап, алдын ала сұйылтыңыз немесе қажет болса дайындаңыз.
2. Қоректік Ортаға Егу:
 - Ашытқының үлгілерін қоректік ортаға (мысалы, *Sabouraud* агар немесе *Potato Dextrose Agar*) себіңіз.
 - Егу әдістерін (күю, жырту, штамптау) қолдана отырып үлгілерді қоректік ортаға орналастырыңыз.
3. Культивирлеу:
 - Петрир табақшаларын немесе басқа ыдыстарды инкубаторға орналастырыңыз.
 - Инкубацияның температурасы мен уақытына байланысты, әдетте 24-48 сағат 25-30°C температурада культивирленеді.
4. Колонияларды Зерттеу:
 - Өсіп жатқан колонияларды бақылап, олардың жалпы түрлерін анықтаңыз.
 - Колониялардың морфологиялық сипаттамаларын бағалаңыз (пішіні, түсі, өлшемі).
5. Микроскопиялық Зерттеу:
 - Микроскопиялық зерттеу үшін қоректік ортадан колонияларды жинап, микроскопиялық слайдқа дайындаңыз.
 - Ашытқылардың морфологиялық сипаттамаларын анықтаңыз (пішіні, көлемі, боялуы).
 - Грам бояуын немесе арнайы бояу әдістерін (мысалы, толумидин көк) қолданыңыз.
6. Нәтижелерді Талдау:
 - Ашытқылардың түрлерін анықтаңыз және олардың морфологиялық сипаттамаларын сипаттаңыз.

- Ашытқылардың өсу ерекшеліктері мен қоректік ортаға сәйкес реакцияларын бағалаңыз.
- 7. Жұмыстың Соңы:
 - Зертханалық құрал-жабдықтарды тазалап, зарарсыздандырыңыз.
 - Нәтижелерді құжаттап, қорытынды жасаңыз.

Бақылау сұрақтары:

1. Ашытқыларды анықтау үшін қандай қоректік орта пайдаланылады және олардың ерекшеліктері қандай?
2. Ашытқылардың морфологиялық сипаттамаларын анықтау үшін қандай микроскопиялық әдістер қолдануға болады?
3. Ашытқылардың өсуі мен морфологиясына қандай факторлар әсер етеді?
4. Ашытқылардың түрлі түрлерінің морфологиялық айырмашылықтары қандай және оларды қалай ажыратуға болады?
5. Ашытқылардың морфологиялық сипаттамаларын зерттеу нәтижесінде қандай қорытынды жасауға болады?