

الأوساط الغذائية السائلة

- الوسط الغذائي: تعرف البيئة الغذائية Medium بأنها المادة او مجموعة المواد التي يمكن ان تنمو عليها الكائنات الحية الدقيقة , او هي عبارة عن البيئة التي تستعمل لزراعة وانماء الكائنات الدقيقة المختلفة في المعمل وتحتوي عادة على جميع المكونات الضرورية للنمو.

- البيئات السائلة Liquid media هي بيئات لا يضاف اليها الاجار او الجيلاتين مثل المرق المغذى .

اهداف تقنية زراعة الانسجة النباتية في الاوساط

السائلة In vitro

- الحصول على سلالات خالية من الامراض خاصة الفيروسية
- انتاج المستحضرات الطبية والمركبات الثانوية الطبيعية .
- تعتبر الوسيلة الفريدة التي لم تكن في متناول العلماء من قبل لدراسة فسيولوجيا النباتات والتطوير البيولوجي للكائن النباتي الحي من صور بسيطة الى صور مترابطة معقدة البناء ولكنها الوظائف.
- تعد الاوساط السائلة افضل لنمو وادامة الجزء الخضري وخاصة الساق.

كيف يتم التعرف على نمو الكائن الحي في الاوساط السائلة

- قياس نسبة العكورة
- وجود واشكال الترسبات
- شكل ونوع النمو السطحي
- التغيير اللوني للوسط الزرعي اذ يعد كدلالة للنمو

فوائد الزراعة على الاوساط السائلة

- انتاج المركبات الثانوية والاولية المهمة
- انتاج اعداد كبيرة من الخلايا
- دراسة تأثير وجود وغياب الاكار على نمو الكائن الحي
- دراسة تأثير اضافة مادة في نمو وحيوية الكائن الحي

مضار الزراعة على الاوساط السائلة

- تكون الزراعة على الاوساط السائلة عرضة اكبر للتلوث من الزراعة على الاوساط الصلبة
- تكون المزرعة الناتجة من الاوساط السائلة غير نقية مقارنة بالاوساط الصلبة لذلك يلتجئ الباحثين الى تكثير الخلايا على الاوساط السائلة ومن ثم تنقيتها على الاوساط الصلبة

طرق قياس النمو في الاوساط السائلة

- العكورة
- Spectrophotometer
- Hemocytometer
- Inverted المجهر المقلوب
- بالعين المجردة