

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية الأغذية و الزراعة بدعوتكم لحضور

مناقشة رسالة الماجستير

العنوان

دراسة الصفات الصحية لبكتيريا حمض اللبن المعزولة من الخضروات: الخصائص المحتملة للبكتيريا النافعة وما بعد الحيوية بما في ذلك التأثيرات المناعية

للطالب

فاطمة خالد ناصر العامري

المشرف

د.معمد عياش، كلية الأغذية والزراعة
قسم علوم الأغذية

المكان والزمان

09:00 صباحا

الخميس، 10 نوفمبر 2022

F3-021

الملخص

تُعد امكانية الاداء الفعال في الجهاز الهضمي من أهم المعايير التي يتم من خلالها اختيار افضل بكتيريا نافعة. تهدف هذي الدراسة إلى التعرف على الخصائص المحتملة لبعض البكتيريا المختارة من حمض اللاكتيك والتي تم عزلها من منتجات الخضروات. أظهرت الخصائص الحيوية للبكتيريا قدرتها على مقاومة الأحماض والمادة التي يفرزها الكبد، والقدرة على إزالة الكولسترول، والتحلل المائي لأملح المرارة، ومقاومة الليزوزيم والمضادات الحيوية ، و انتاج مخلفات السكر التي يتم إفرازها بواسطة الكائنات الحية الدقيقة إلى البيئة المحيطة، وأنشطة مضادات الميكروبات ومحللات الدم ، وخصائص سطح الخلية (التجميع الذاتي ، والتجمع المشترك ، ومقاومة للماء). تم اختيار 17 عينة معزولة أظهرت قدرتها الملحوظة على البقاء رغم ظروف الجهاز الهضمي من أصل 46 عينة لتخضع لمزيد من التحليل. معظم العينات المختارة تحملت أملاح المرارة، بينما أظهرت عينات F5 و F6 أعلى نشاط لانزيم الهيدرولاز لأملح المرارة، فيما بينت عينات F1 و F8 و F23 و F37 قدرتها على تقليل الكولسترول. زاد معدل التجميع التلقائي بشكل ملحوظ بعد 24 ساعة لجميع العينات المعزولة، في حين أظهرت عينتين معزولتين أعلى قيم لمقاومة الماء. بالإضافة إلى ذلك، جميع العينات المعزولة أظهرت قيم عالية للتجميع البكتيري المشترك خلال 24 ساعة من العزلة مقارنةً بـ 4 ساعات. أظهرت جميع العينات مقاومتها لليزوزيم والفانكوميسين، و 8 عينات من أصل 17 عينة مختارة أظهرت قدرتها على انتاج المواد البوليمرية خارج الخلية. تم تحديد العينات المعزولة مختبرياً بناءً على تسلسل 16S rRNA على أنها *Enterococcus faecium*, *E. durans*, *E. lactis* و *Pediococcus acidilactici*

كلمات البحث الرئيسية: بكتيريا حمض اللاكتيك, بروبيوتيك, بوسبوتيك, الآثار المناعية, *Enterococcus*, *Pediococcus*