المستخلص عربي :

هدف البحث هو الاستفادة من سكريات التمور السعودية في إنتاج خميرة الخباز، ويمكن انجاز البحث في عدة مراحل:

1) المرحلة الأولى:

استكشاف نمو أنواع مختلفة من خميرة الخباز في بيئات غذائية مختلفة لاختبار أفضل الأنواع مقدرة على النمو وتكوين كتلة خلوية حيوية، ومعرفة البيئة الغذائية الملائمة لنمو هذه الأنواع من خميرة الخباز.

2) المرحلة الثانية:

دراسة استبدال المصدر الكربوني لهذه البيئة الغذائية المناسبة بمصادر سكريات التمور السعودية لمعرفة مدى ملائمتها في نمو خميرة الخباز .

3) المرحلة الثالثة:

دراسة بعض المصادر الأخرى لمكونات الوسط الغذائي بهدف زيادة الكتلة الحيوية مثل مصادر النيتروجين الأخرى وبعض الأملاح .

4) المرحلة الرابعة:

تشمل تحليل مكونات خميرة الخباز الناتجة من التخمير مثل البروتين الكلي والسكريات والمعادن والرماد .

دلت التحاليل الكيميائية على أن محتوى السكريات في تمور صفري بيشة في نطاق 60% , وعلى هذا الأساس فقد تم استبدال المصدر الكربوني للوسط الغذائي الخامس ( العسل الأسود ) .

وامتدت الدراسة إلى تأثير مصادر مختلفة من النتروجين العضوي وغير العضوي على تكوين الكتلة الحيوية لخميرة الخباز , تبين أن كبريتات الأمونيوم مصدر نتروجين هام في نمو خميرة الخباز وتكوين الكتلة الحيوية , وأفضل تركيز لهذا المصدر هو 2.0 مجم / سم2 من الوسط الغذائي . بدراسة تأثير تركيزات مختلفة من البيوتين على نمو خميرة الخباز وتكوين الكتلة الحيوية , تبين أن البيوتين يتركــــز 50 ميكروجرام / لتر أفضل لزيادة الكتلة الحيوية لخميرة الخباز .

Abstract:

The study was conducted in order to see the current effects caused by the leaves and extract juice Sagan emblem plant (Plectranthus tenuiflorus) on some types of bacteria, Gram-negative and positive as well as some Alkhmaúria and filamentous fungi. The study results showed high inhibitory ability of the volatile oils extracted from the plant emblem against most fungi and bacteria used in the present study. Also explained the results of the study that there is no activity inhibition against the bacteria Pseudomonas aeruginosa and for the juice plant crude has shown the ability Tthbytih a light to medium with the bacterial isolates and fungi, but added to the environment yeast Candida albicans has led to encouraging them, even when high concentrations used.

For the boiling water extract, the results indicate that it has a capacity of bacteria with high Tthbytih P. aeruginosa, and medium to high degree with the fungal Alasberglls, and showed the ability of Tthbytih but are weak with the bacteria Staphylococcus aureus.

The study revealed the presence of a moderately Tthbytih ability to extract ethanol with yeast and bacterial isolates is a light with a filamentous fungal isolates. The study also indicated that there is capacity Tthbytih mild to moderate degree of ether extract against all bacterial and fungal isolates were studied.