

الخلاصة

الدرجة: دكتوراه

أسم الطالبة: وردة مصطفى عبد التواب عبيد

عنوان الرسالة : دراسات بيوتكنولوجية علي بعض المنتجات اللبنيه الحيويه المنتجة باستخدام

الترشيح الفوقي

المشرفون:

أ.د/ محمود عبد الحليم دغديدي

أستاذ الألبان

أ.د/ وداد عزب متري

أستاذ الألبان

تاريخ منح الرسالة / /

قسم الألبان

تهدف هذه الدراسة إلي:

١- إنتاج جبن راس ذات صفات صحية مرغوبة بإستخدام بادئات داعمة للحيوية ودراسة مدي تأثير هذه السلالات وفترة التسويه علي محتوى الجبن من حمض اللينوليك المزدوج ودراسة مدي تحمل هذه السلالات لظروف التسويه وبقائها بالمنتج بالأعداد التي تقي بالوظائف الصحية والحيوية (لا تقل عن ١٠٠ خليه/ مل). فقد تم انتاج جبن راس بالترشيح الفوقي بأستخدام بعض البادئات الحيويه بالمقارنه بالبادئ التقليدي وتم دراسة الخواص الكيمائية والحسيه والميكروبيولوجيه. وأشارت النتائج الي بقاء البادئات الحيويه بأعداد تقي بأعطاء الفائده الصحيه وكذلك ادي استخدام بعض البادئات الي زيادة حمض اللينوليك المزدوج وخاصة في نهاية التسويه وهو *Lb. paracasei* ومن ناحية اخري ازداد الحمض والجبن طازج عند استخدام *Lb. plantarum* بالمقارنه بالكنترول وكان التحلل البروتيني اعلي في البادئات الحيويه وذلك عند تقدير النيتروجين الذائب وكذلك عند عمل هجره كهريبه عبر الجيل.

٢- دراسة التأثير المضاد للنانو شيتوزان المحضر والشيتوزان علي بعض البكتريا الملوثة والممرضه وبعض الخمائر وفطر البنسليوم وذلك بأستخدام الانتشار عبر الاجار agar well diffusion وكذلك تقدير اقل تركيز مثبط واقل تركيز قاتل. ودلت النتائج علي ان الشيتوزان المحضر في مجال النانو عند تقدير حجم الجسيمات والجهد زيتا بجهاز DLS ودراسة الشكل المورفولوجي بأستخدام الميكروسكوب الالكتروني النافذ. وجد زياده واضحه للنانوشيتوزان في تثبيط الميكروبات بالمقارنه بالشيتوزان ودل علي ذلك زياده مساحة الجزء الرائق في انخفاض التركيزات المثبطه والمميته ومن الميكروبات الاكثر حساسيه الخميره ثم بكتريا الستافيلوكوكس staph. وكان له تأثير علي ايقاف نشاط الفطر وعلي ذلك يمكن استخدامه كماده طبيعيه امنه مضاده للميكروبات.

٣- استخدام بعض الاغطيه القابله للاكل مثل السكريات العديده مثل الشيتوزان والبروتينات مثل بروتين الشرش في تغطية سطح الجبن الراس كبديل للاغطيه البلاستيكيه او الشمع مع اضافة النانو شيتوزان كمضاد للميكروبات والذي يتم تحميله علي هذه الاغطيه ودراسة تأثيره علي حفظ الجبن اثناء التسويه ودلت النتائج علي تحسين قوة الحفظ للجبن المغطاه بالنانوشيتوزان سواء محمل علي الشيتوزان او بروتين الشرش حتي مع تلويث الجبن بالفطر وعند دراسة التأثير علي التركيب الكيمائي والميكروبيولوجي والحسي فكان تأثيره ايجابي وادي الي تحسن خواص الجبن نسبيا اي يمكن استخدام هذه الاغلفة كبديك جيد للاغطيه الصناعيه.