عنوان البحث	**تركيب الجسيمات النانوية الشيتوزان وألجينات الصوديوم وتطبيقه في حفظ الأغذية.**
المشاركون	**أسماء عزت محمد[1] ، ليلى رمضان عبد الحليم [1]، خالد محمد عطا الله [1]، عادل عبد الرازق عبد العظيم مهدلي [3و2]، محمد فوزي رمضان [4]، ياسر فتحى عبد العليم[1].** **[1] قسم الميكروبيولوجيا الزراعية ـ كلية الزراعة – جامعة الفيوم – الفيوم – مصر.** [2] قسم علوم وتكنولوجيا الاغذية- كلية الزراعة – جامعة الفيوم – الفيوم – مصر. [3] كلية الزراعة بجامعة العلوم التطبيقية فاينشتيفان-تريسدورف، فريسينج، ألمانيا [4] قسم التغذية العلاجية – كلية العلوم الطبية التطبيقية – جامعة ام القرى – مكة المكرمة – المملكة العربية السعودية.
المجلة	**Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali 34(2):415–425.**

الملخص العربـــى

تم تحضير ألجينات النانو شايتوزان ونانو الصوديوم، .ولفحص مورفولوجيا ألجينات النانو شايتوزان ونانو الصوديوم وتأثيراتها المضادة لمسببات الأمراض والكائنات الحية الدقيقة تم استخدام المجهر الإلكتروني النافذ، وتم تقييم ألجينات النانو شايتوزان ونانو الصوديوم كطبقة صالحة للأكل لتحسين الجودة الميكروبيولوجية للجبن الراس والجبن الأبيض الطري أثناء النضج، أظهر النانو شايتوزان قدرة قصوى من النشاط المضاد للبكتيريا والفطريات مع منطقة تثبيط قدرها 29 مم للمكورات العنقودية الذهبية و 12 ملم لـفطر *Aspergillus niger*. وأظهرت الجسيمات النانوية ألجينات الصوديوم المعالجة بحمض الأسيتيك بنسبة 2٪ تأثيرًا مضادًا للميكروبات أعلى من 1٪ و1.5٪ من حمض الخليك الثلجي عند 40 مجم/ ملليلتر، وكان الحد الأدنى للتركيزات المثبطة والمميتة لألجينات النانو شايتوزان ونانو الصوديوم 40، 80 مجم / ملليلتر، و80، 160 مجم / ملليلتر لـ .Staph المذهبة وسال التهاب الأمعاء، على التوالي، ولوحظت أعلى نسبة انخفاض في الخمائر والفطريات في جبن الراس المطلي بألجينات الصوديوم النانوية، قد يكون الطلاء الصالح للأكل لجسيمات الشايتوزان وألجينات الصوديوم النانوية واعدًا في حفظ الأغذية.