

دراسة التحلل الحيوي لبعض الزجاجات المصابة بالفطر *Stemphylium botryosum*

يستخدم الزجاج الملون على نطاق واسع كعنصر زخرفي في نوافذ المباني ويتعرض للعديد من عوامل التلف المختلفة التي تؤثر على تكوينه وخصائصه مثل الرطوبة و التغير في درجة الحرارة وتلوث الهواء والكائنات الحية الدقيقة والعوامل الأخرى الضارة . وتعتمد هذه الدراسة على التأكد من التلف الميكروبيولوجي *biodeterioration* على سطح ستة عينات من الزجاج الملونة (الأسود، الأرجواني الداكن، الأبيض، الأخضر الداكن، و الأسود المعتم ، الأصفر نصف شفاف و الأحمر) و الناتج من تأثير نمو فطر *Stemphylium botryosum* والمعتاد وجوده في البيئة الطبيعية وذلك بعد عمل الحضانة لمدة ستة اشهر ورصد التغير الذي يحدث لتلك العينات من تأثير نمو هذا الفطر . تم استخدام الميكروسكوب الإلكتروني الماسح المزود بالطاقة والتشتت الطيف (ESM-EDAX) للتحقيق نمو *S. botryosum* على تكوين عينة الزجاج قبل وبعد الإصابة. كما تم قياس الاختلاف اللوني وفقا لنظام *S. botryosum* CIELAB. وأظهرت النتائج أن فطر

وقد أحدث تغييرات واضحة على كل سطح عينات الزجاج الستة الملونة