هذه الرسالة تناولت أهم المشاكل التي تواجه الحبوب والبقوليات المخزنة في المملكة العربية السعودية ، ووجود الفطريات في الحبوب يشير إلى سوء التخزين ، وفي هذه الرسالة لوحظ سيادة فطريات المخزن وبعض هذه الفطريات المعزولة تنتج سموم فطرية خطيرة نتيجة لتنمية الحبوب والبقول تحت ظروف تخزين خاطئة ، ومن السموم المعزولة سموم الأفلاتوكسين بأنواعه G_2 ، G_1 ، B_2 ، B_1 كذلك الأوكراتوكسين ، وقد تناولت الدراسة العوامل الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية المؤثرة على إنتاج سم الأفلاتوكسين والأوكراتوكسين وتأثيرهما على أجنة بيض الدجاج .

*** النتائج :-**

خلال عزل وتعريف الفطريات الملوثة للحبوب والبقول تبين سيادة الفطريات *A.niger* ، *A.flavus* ، *Rhizopus* كذلك عزلت بعض الأجناس الأخرى *Botryodiplodia* ، *Chaetomium* ، *Fusarium* ، *Glicolaium* وعند اختبار قدرة الأنواع المعزولة لإنتاج السموم لفطرية تبين قدرة بعض سلالات *A.flavus* ، A.parasitica لإنتاج الأفلاتوكسين وقدرة الفطريات Penicilium ، A.ochraceus لإنتاج الأوكراتوكسين وبدراسة العوامل المؤثرة على إنتاج كلا السمين تبين أن أفضل درجة حرارة ملائمة (٢٥ م°) وكانت البيئات الطبيعية ملائمة أكثر لإنتاج السموم عن البيئات الصناعية وكانت أفضل رطوبة نسبية لإنتاج الأفلاتوكسين والأوكراتوكسين تقدر (٩٣ %) وكان أفضل إنتاج لهما في الوسط الحامضي مقارنة بالقاعدي والمتعادل .