# عزل وتعريف السميات الفطرية المنتجة بواسطة أجناس الفيوزيريم والألترناريا

د/ زينب حسن خير الله - د/ منى إسحق فهد - أماني أحمد يسرى
قسم النبات - كلية البنات - جامعة عين شمس
القاهرة - مصر

تم عزل فطريات الفيوزيريم أوكس سبورم (ليكوبرس)، فيوزيريم سولانى والألترناريا سولانى من بذور الطماطم والفلفل والنباتات المريضة. نميت فطريات الفيوزيريم والألترناريا على بيئات صناعيه منتجة للمواد السامة التى يزيد تركيزها بزيادة عمر المزرعة وهذه المواد السامة ثبطت نمو الجذير أو (السويقة الجنينية السفلى - الأوراق الفلقية والرويشات) عندما نبتت البذور فى رشيح هذه الفطريات. ويظهر التأثير المبدئى المثبط للمستخلص إلى السمية الضوئيه.

وقد إمتدت الدراسة لإختبار النشاط البيولوجى لسميات الفطريات. السموم المنتجه بأجناس الفيوزيريم والألترناريا عند (درجات الحرارة، الأرقام الأيدروجينية، مصادر الكربون والنيتروجين) المختلفه قد ثبطت نمو الباسيلس ميجاتريم والباسيلس ميكويدس التى تختلف فى سميتها لنمو البكتيريا.

أفرزت أجناس الفيوزيريم الزرالينون والتريكوثسين فى البيئة السائلة. وكان أعلى معدل لها عند درجات حرارة ٢٥-٢٨°م ورقم أيدروجينى (٥) عند إنماء الفيوزيريم اوكس سبورم على مصادر كربونية مختلفه، كان كمية الزرالينون على هذا النحو ... زيلوز > سكروز > جلوكوز > مالتوز > لاكتوز > مانوز. بينما كانت كميات التريكوثسين على هذا النحو .. جلوكوز > مالتوز > سكروز > زيلوز > لاكتوز > مانوز.

إختلفت قدرة الفيوزيريم سولانى على إنتاجية التوكسين عن الفيوزيريم اوكس سبورم عند إستعمال نفس المصادر الكربونيه السابقة. قد أعطى فوسفات الأمونيوم أعلى معدل لإنتاج الزرالينون والتريكوثسين (٢٤,٧٣ ، ٩٢,٣٥ ميكرو جرام/ملى). فى حالة الفيوزيريم سولانى كان إنتاج الزرالينون أعلى فى وجود الكازين (٣١٩ ميكرو جرام/ملى)، بينما أعطى الأمونيوم موليبدات أعلى تركيزات من التريكوثسين.