ولقد أدت معاملة بيئة نمو جذور الفاصوليا بأى من السلالات WM35 من البكتيريا *Pseudomonas fluorescens*، أو MW09 من البكتيريا *P. aureofaciens*، أو WM06 من البكتيريا *P. putida* إلى حث مقاومة جوهرية ضد الفطر *Uromyces appendiculatus* مسبب مرض الصدأ لمدة ٣٠ يومًا من زراعة البذور، إلاّ أن السلالتين WM35، و WM06 – فقط – هما اللتان وفرتا حماية للنباتات من الإصابة بالصدأ طوال مدة الدراسة (Abeysinghe ٢٠٠٩).

كما وجد لدى اختبار تأثير عدد من السلالات البكتيرية من كل من *Pseudomonas*، و*Bacillus* على نمو البسلة وإصابتها بنيماتودا تعقد الجذور *Meloidogyne incognita* أن سلالات الـ *Pseudomonas* – وخاصة السلالة Pf1 كانت أقواها تأثيرًا فى تثبيط فقس بيض النيماتودا واختراقها للجذور، وكذلك فى تحفيز نمو بادرات البسلة. وقد تبين أن تلك السلالة (Pf1) كانت أكثر السلالات إنتاجًا للـ siderophores وأكثرها إنتاجًا لإندول حامض الخليك (Siddiqui وآخرون ٢٠٠٩).

كما وجد أن المعاملة ببكتيريا المحيط الجذرى (السلالة: SE34 من *Bacillus pumilus*، والسلالتان: SE34r، و 89B6fr من *Pseudomonas fluorescens*