تأثير التلقيح ببكتيريا الآزوسبيريللم و الهرباسبيريللم على إنتاج المركبات الإندولية و نمو بادرات القمح والأرز

الملخص العربي:-

-يمكن للبكتيريا المثبتة للنيتروجين أن تساهم في نمو النبات بواسطة إنتاجها للاكسينIAA، أهداف هذا البحث كانت تقدير كميات هرمونات النمو النباتية و المنتجة بواسطة البكتيريا المثبتة للنيتروجين، ودراسة تأثير التلقيح بها على نمو بادرات نباتي الأرز و القمح. أنتجت كل السلالات البكتيرية المختبرة الإندولات خلال نهاية الطور اللوغاريتمي و بإضافة كميات متزايدة من التربتوفان في الوسط الغذائي نتج عنها زيادة في إنتاج الإندولات بواسطة البكتيريا إلى مستوى ٢٠٠ ميكرومولار. بالنسبة لسلالات *Azospirillum* موضع الدراسة، فان المصادر النيتروجينية: كلوريد الأمونيوم، كبريتات الأمونيوم و نترات الأمونيوم حفزت إنتاج الإندولات لكن بكميات اقل من المستوى المذكور. إضافة نترات البوتاسيوم، نترات الصوديوم و نيتريت البوتاسيوم إلى الوسط الغذائي ثبطت إنتاج الإندولات مثلها مثل النمو لكل أنواع السلالات المختبرة. تمت مقارنة تأثير التلقيح البكتيري لنباتي القمح و الأرز مع تأثير إضافة كميات متزايدة من حامض الخليك الإندولى IAA، تأثير إضافة نترات البوتاسيوم و تأثير إضافة التربتوفان. أثبتت الدراسة في الصوبة أن الكميات الكبيرة من IAA المنتج من البكتيريا قد اختزلت طول الجذر عند إضافة التربتوفان مع البكتيريا خاصة سلالات *Herbaspirillum*.