الخلاصة

أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من شهر اذارالى حزيران 2022 الى لبيان تأثير التضاد الكيميائي المستخلص القلويدي لنبات ***Peganum harmala*** على انبات البذور وطول الجذير والرويشة والخصائص المظهرية والكيميائية لنبات ***Ocimium basilicium*** بتركيزات (10 ، 50 ، 250 و 500) µg/L في تجارب مختبرية استمرت لمدة 10 أيام. بينما استمرت التجارب الحقلية لنمو النباتات في سنادين بلاستيكية لمدة ثلاثة أشهر ، تم أخذ قياسات الصفات الخضرية بعد انتهاء التجربة ودراسة التباين في صبغات النبات من الكلوروفيل والفعالية الأنزيمية لكل من إنزيم البيروكسيد وإنزيم الكتليز. تم قياسه واكتشاف المركبات الكيميائية بعد انتهاء التجربة وتم المقارنة مع معاملة السيطرة وتحليل البيانات احصائيا

من خلال نتائج التحليل الإحصائي وجد أن المستخلص القلويدي المستخدم من *Peganum harmala* لإنبات بذور *Ocimium bacilicium* كان له تأثير مثبط تدريجي في تقليل نسبة الإنبات مع زيادة تركيز المستخلص ، حيث يكون التركيز 10 ميكروغرام. / اللتر سجل أعلى معدل إنبات 80٪ ، يليه تركيزات 50 ميكروجرام / لتر معدل الإنبات 60٪ ، بينما التركيزين 250 و 500 كان معدل الإنبات 0٪ ، أما معاملة السيطرة فكان معدل الإنبات 70٪. عند قياس طول الرويشة نلاحظ فروقا معنوية بين التراكيز ومعاملة السيطرة حيث نلاحظ زيادة في طول الرويشة عند معاملة السيطرة أما بالنسبة الطول الجذير فقد نلاحظ وجود فروق معنوية بين التراكيز ومعاملة السيطرة حيث بلغت أعلى قيمة عند التركيز 50 ميكروغرام / لتر.

في التجربة الحقلية ، تسبب المستخلص القلويدي في انخفاض في طول النبات والوزن الجاف والرطب ، وطول الورقة وعرضها ، ومساحة الورقة مقارنة بمعاملة السيطرة نلاحظ وجود فروق معنوية في معدل صبغ الكلوروفيل بين المعاملة السيطرة وبين التراكيز المختلفة أعلى تركيز كان 50 µg/L، وعند قياس النيتروجين الكلي للنبات نلاحظ وجود فروق معنوية بين التراكيز ومعاملة المقارنة حيث بلغت أعلى قيمة بتركيز500 ,10 µg/Lعلى التوالي. عند قياس نشاط إنزيم بيروكسيد للنبات *Ocimium basilicium* نلاحظ وجود فروقات معنوية بين