الخلاصة

اجريت الدراسة الحالية لبيان مدى تأثير مستخلص اوراق نبات الدفلة والموجات فوق الصوتية بترددات مختلفة على يرقات البرنقيل *Balanus amphitrite amphitrite* المعزولة من مياه شط محطة الناصرية الحرارية ، لذلك تم إجراء فحوصات فيزيائية وكيميائية لمياه نهر الفرات وجمع العينات بمعدل مرتين في الشهر ولثلاث مكررات وفي كل مرة صباحاً

[illegible] القياسات الفيزيائية والكيميائية لمياه نهر الفرات وقد تراوحت قيم درجات [illegible] بين (18-32) ° م و (20-41) ° م على التوالي ، وأن مياه نهر الفرات قرب [illegible] ضحلة ، إذ تراوحت قيم الأس الهيدروجيني بين (7.82-8.41) ، أما قيم [illegible] فقد كانت بين (4.42-9.44) ملغم/لتر. وتراوحت قيم المتطلب الحيوي للأوكسجين بين (2.41-4.82) ملغم /لتر. أما قيم الملوحة فقد كانت بين (0.74-2.26) ‰. وتراوحت قيم الكالسيوم بين (316-440) ملغم /لتر.

أظهر التحليل الكيميائي الأولي لأوراق نبات الدفلة احتواء كل من المستخلص المائي والمستخلص الكحولي لأوراق نبات الدفلة على جميع المركبات الثانوية التي تم الكشف عنها في حين احتواء مركب الأوليندرين على مركبات الصابونين والكلايكوسيدات فقط.

ان المستخلص المائي كان له تأثير على هلاك يرقات البرنقيل ، إذ بلغت أعلى نسبة هلاك 70% عند استخدام تركيز 5ملغم/مل ، في حين بلغت أعلى نسبة هلاك لليرقات 55.4% عند استخدام المستخلص الكحولي وبنفس التركيز. وكانت نسبة الهلاك 100% باستخدام المركب الفعال وبتركيز 2.5 ملغم/مل.

ان استخدام الموجات فوق الصوتية بترددات مختلفة كان لها دور كبير في هلاك يرقات البرنقيل عند استخدام التردد (10000- 50000) هيرتز كانت نسب الهلاك لليرقات 100% وكذلك في التجارب اخرى وبترددات اعلى كانت نسبة الهلاك 100% ، في حين كانت نسبة الهلاك اعلى عند استخدام الموجات فوق الصوتية ومستخلص المركب الفعال في نفس الوقت ، حيث بلغت نسبة الهلاك 100% وعند اليوم التاسع من التجربة .