الخلاصة

تضمن البحث الحالي عزل وتشخيص بكتريا السالمونيلا والشيجيلا من بالغات الذبابة المنزلية *Musca domestica* ،جمعت 360عينة من بيئات محيطه ومتداخله مع المناطق السكنيه في محافظة ذي قار. وأستعمل منظم النمو ماتش وجزيئات الفضه النانويه لمكافحة جميع أدوار حياتها . فضلا عن دراسة تأثير مستويات عدديه مختلفة وأوقات تعريض مختلفة وتراكيز بكتيرية مختلفة في مقدار التلوث الحاصل ببكتريا السالمونيلا والشيجيلا .

اكدت نتائج التشخيص أن من أصل 360عينة ذباب منزلي تم جمعها من الأسواق، الدور السكنية، المستشفيات لمحافظة ذي قار خلال الفترة من كانون الثاني ولغاية كانون الأول لسنة 2019 كانت هناك 30عينة اعطت نتيجة موجبه لبكتريا السالمونيلا وبنسبة 8.3 % و8 عينات موجبه لبكتريا الشيجيلا وبنسبة 2.2%. قد تم تأكيد هذا التشخيص بإجراء اختبار توكيدي وهو(API. 20) فأعطت النسبة التشخيصية نفسها.

كانت اعلى نسبه لظهور بكتريا السالمونيلا والشيجيلا في بيئة الاسواق اذ بلغت نسبه 42.1% وأقل ظهور لها في بيئة المنازل وبنسبة 26.3%، وسجلت هذه البكتريا أعلى نسبة ظهور لها خلال شهر آيار وبنسبة 26.3% واقل نسبة ظهور كانت خلال شهر كانون الثاني واذار وتشرين الثاني حيث لم يشاهد اي ظهور لهذه البكتريا، وكانت أعداد البكتريا المعزولة من السطح الخارجي للذبابة المنزلية 26 عينه ومن قناتها الهضمية 12عينه.

تم اختبار العزلات المشخصة بواسطة تفاعل البلمرة المتسلسل (.PCR) الاعتيادي لغرض تشخيصها بالتحري عن جين InvA في بكتريا السالمونيلا و جين ipaH في بكتريا الشيجيلا وقد وجد في العزلات البكتيرية المشخصة جميعها .

كما بينت النتائج عند دراسة دور الذباب المنزلي في مقدار التلوث الحاصل ببكتريا السالمونيلا والشيجيلا ،أن عند دراسة تأثير ثلاث مستويات عدديه من الحشرة وهي(20,10, 5) زوج لمدة 24 ساعه في مستوى التلوث الكمي بالبكتريا ، حيث بينت النتائج قد أزداد مقدار التلوث بأزدياد مستوى أعداد الحشرات حيث بلغ أعلى معدل لأعداد بكتريا السالمونيلا 188×10^6 و119×10^6 للشيجيلا عند مستوى 20 زوج في حين كان أقل معدل لأعداد البكتريا عند مستوى 5 زوج حيث بلغ 56×10^6و 70×10^6للسالمونيلا و للشيجيلا على التوالي.

أظهرت جزيئات الفضة النانوية سميه عالية ضد بيوض الذبابة المنزلية، إذ بلغت أعلى نسبة فقس68.3% عند التركيز 1000ppm وأقل نسبة فقس 35% عند التركيز 2000ppm .