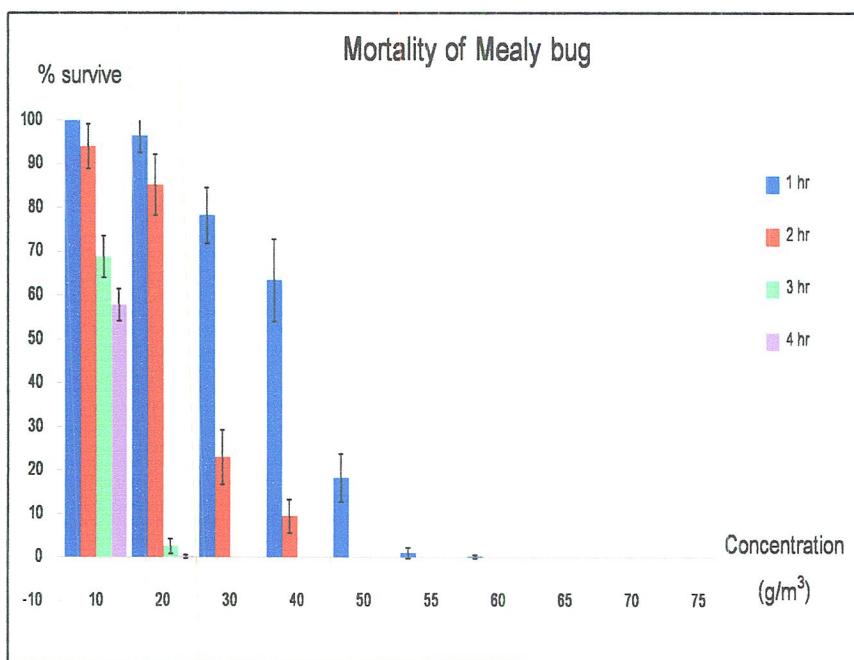


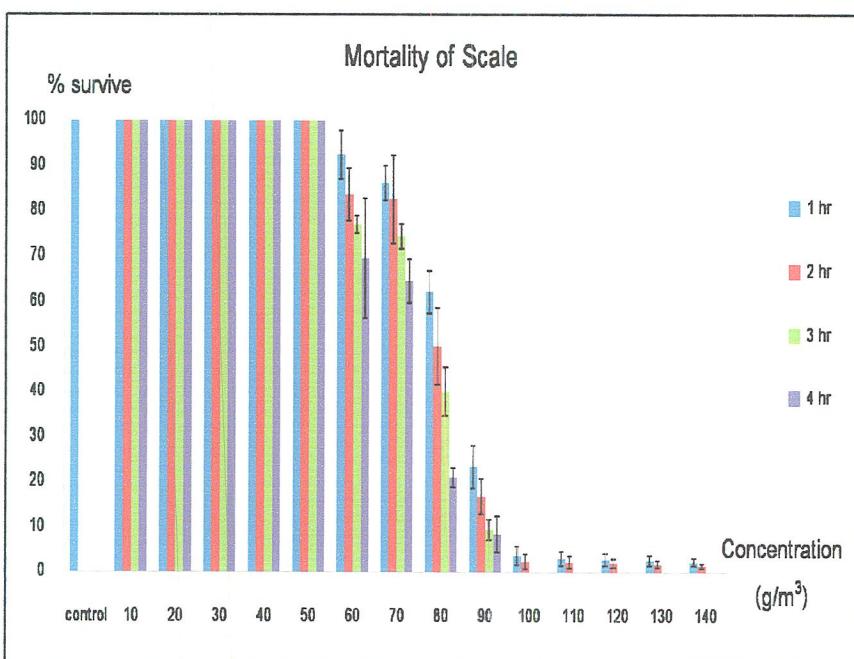
การศึกษาที่ 2 ศึกษาระดับปริมาณความเข้มข้นที่เหมาะสมของ Ethyl formate ต่อการกำจัดเพลี้ยแบ়ง เพลี้ยหอย เพลี้ยวไฟ และมดดำในมังคุดเพื่อการส่งออก

2.1 ศึกษาระดับปริมาณความเข้มข้นที่เหมาะสมของ Ethyl formate ต่อการกำจัดเพลี้ยแบ়ง เพลี้ยหอย เพลี้ยวไฟ และมดดำ

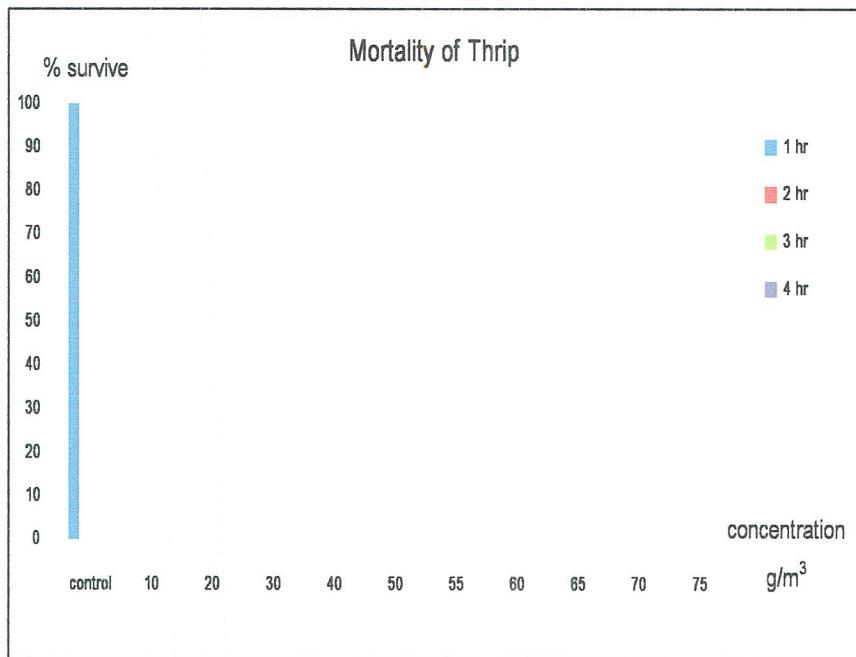
จากการทดลอง พนบว่า สาร Ethyl formate สามารถกำจัดแมลงทั้ง 4 ชนิดได้ 100 % ซึ่งเพลี้ยแบ়งใช้ความเข้มข้นของสารในปริมาณน้อยที่ 30 กรัม/ลบ.ม. ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ปริมาณปานกลางที่ 50 กรัม/ลบ.ม. ระยะเวลา 2 ชั่วโมง และปริมาณสูงที่ 65 กรัม/ลบ.ม.ระยะเวลา 1 ชั่วโมง (ภาพที่ 9) เพลี้ยหอยใช้ความเข้มข้นสูงที่ 100 กรัม/ลบ.ม. ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (ภาพที่ 10) เพลี้ยวไฟใช้ความเข้มข้นปริมาณน้อยที่ 10 กรัม/ลบ.ม. ระยะเวลา 1 ชั่วโมง (ภาพที่ 11) และมดดำใช้ความเข้มข้น ปริมาณน้อยที่ 40 กรัม/ลบ.ม. ระยะเวลา 3 ชั่วโมง ปริมาณสูงที่ 55 กรัม/ลบ.ม. ระยะเวลา 1 ชั่วโมง (ภาพที่ 12)



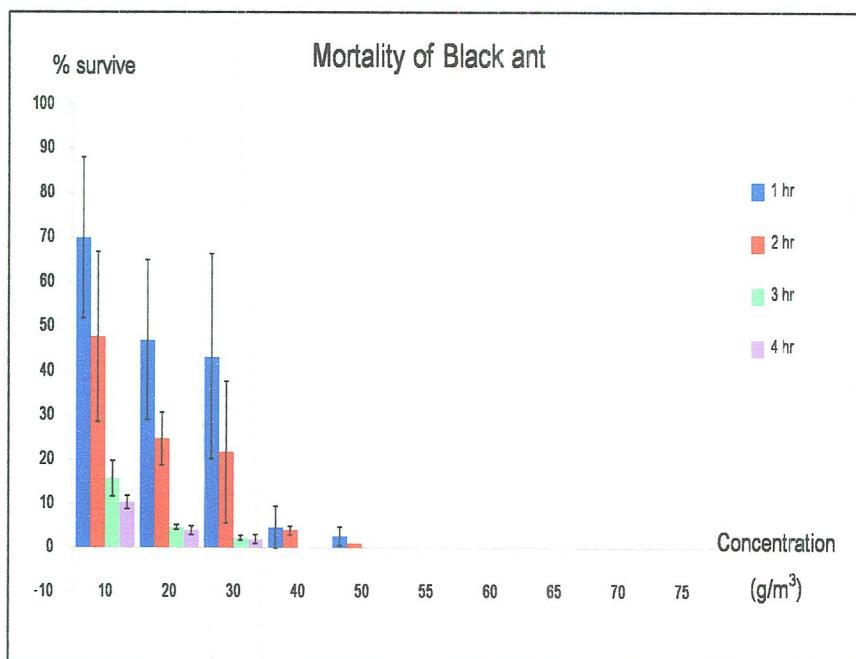
ภาพที่ 9 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยแป้งต่อสาร Ethyl formate



ภาพที่ 10 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยหอยต่อสาร Ethyl formate



ภาพที่ 11 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยไฟต่อสาร Ethyl formate

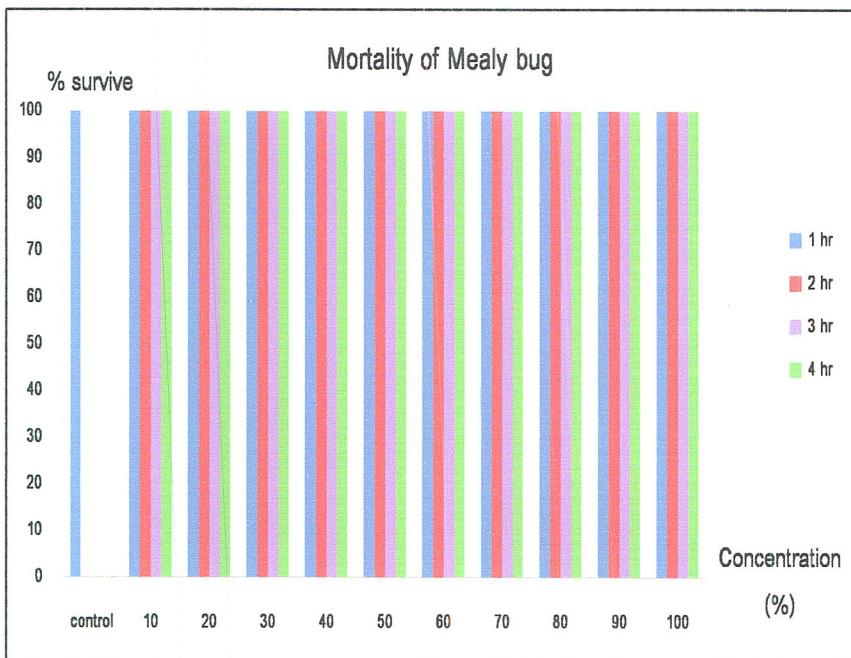


ภาพที่ 12 แสดงอัตราการตายของมดดำต่อสาร Ethyl formate

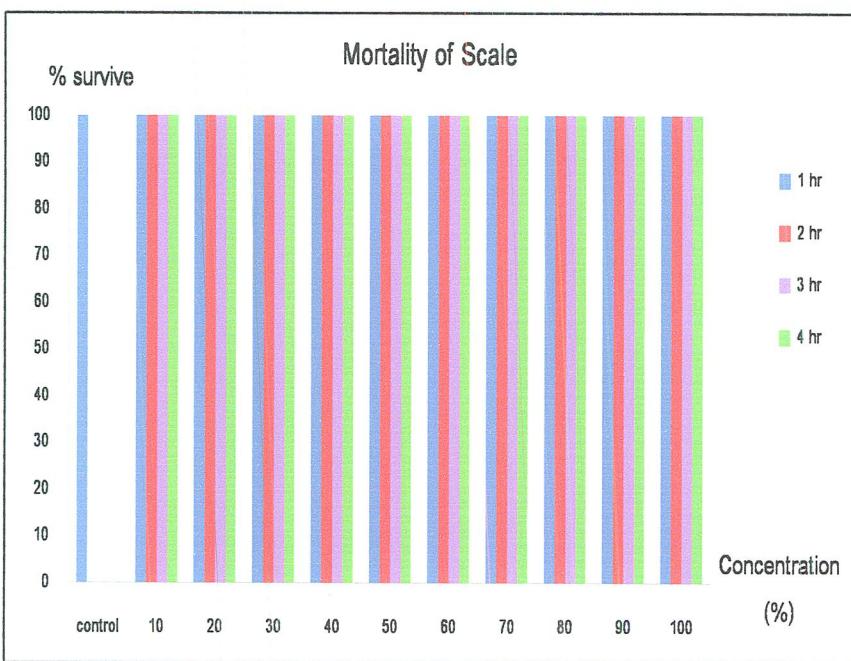
2.2 ศึกษาระดับปริมาณความเข้มข้นที่เหมาะสมของ Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 ต่อการกำจัดเพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย เพลี้ยไฟ และมดดำ

2.2.1 ศึกษาระดับปริมาณความเข้มข้นที่เหมาะสมของ CO_2 ต่อการกำจัดเพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย เพลี้ยไฟและ มดดำ

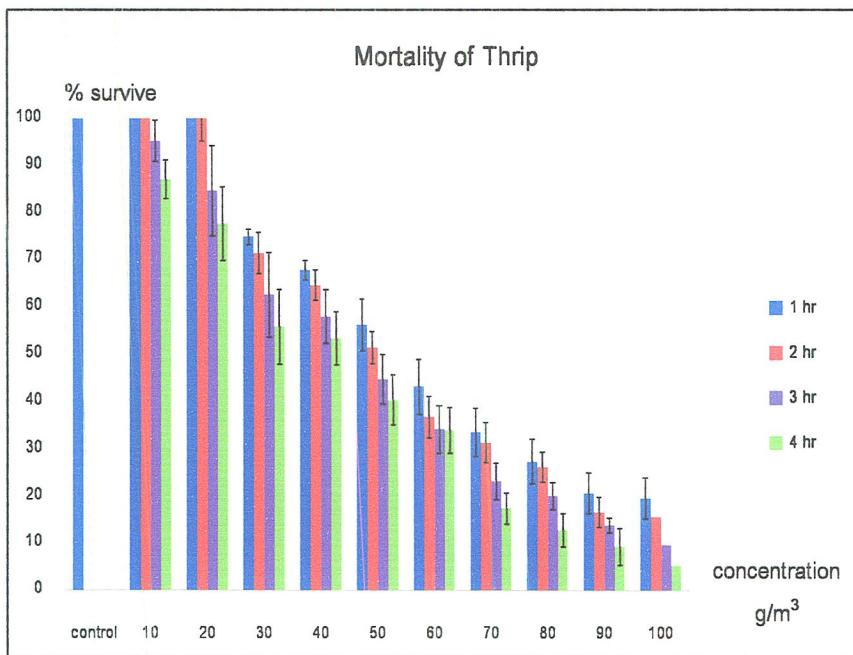
จากการทดลอง การกำจัดเพลี้ยแป้งโดยใช้ CO_2 พบว่า ทุกระดับความเข้มข้น และทุกระยะเวลา ไม่สามารถกำจัดเพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย เพลี้ยไฟ และมดดำได้ (ภาพที่ 13-16)



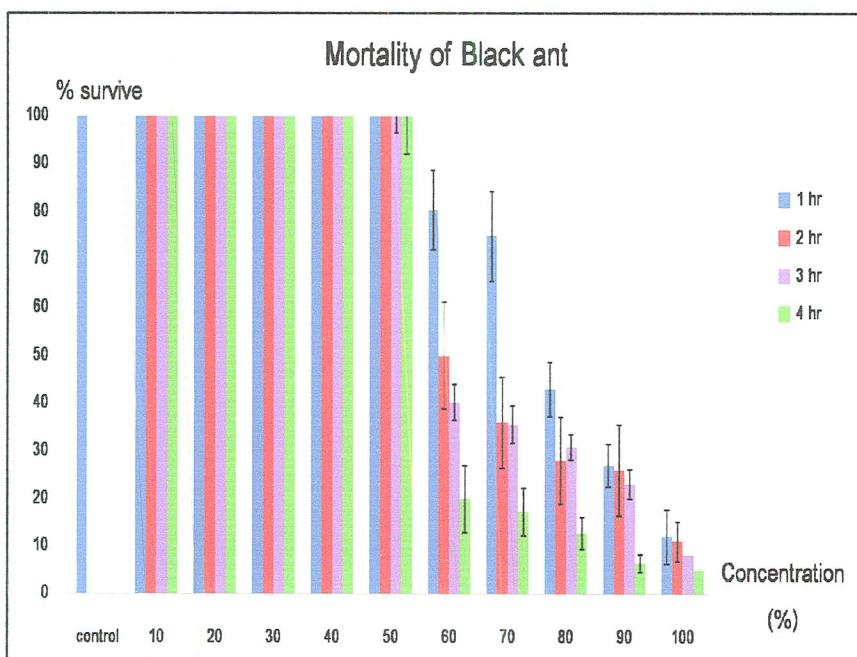
ภาพที่ 13 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยแป้งต่อ CO₂



ภาพที่ 14 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยหอยต่อ CO₂



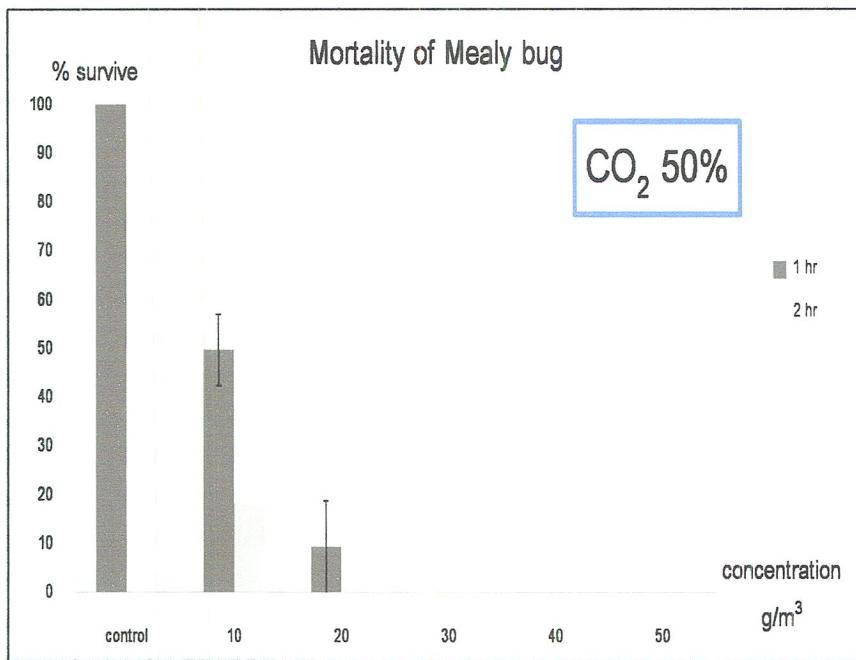
ภาพที่ 15 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยไฟต่อ CO_2



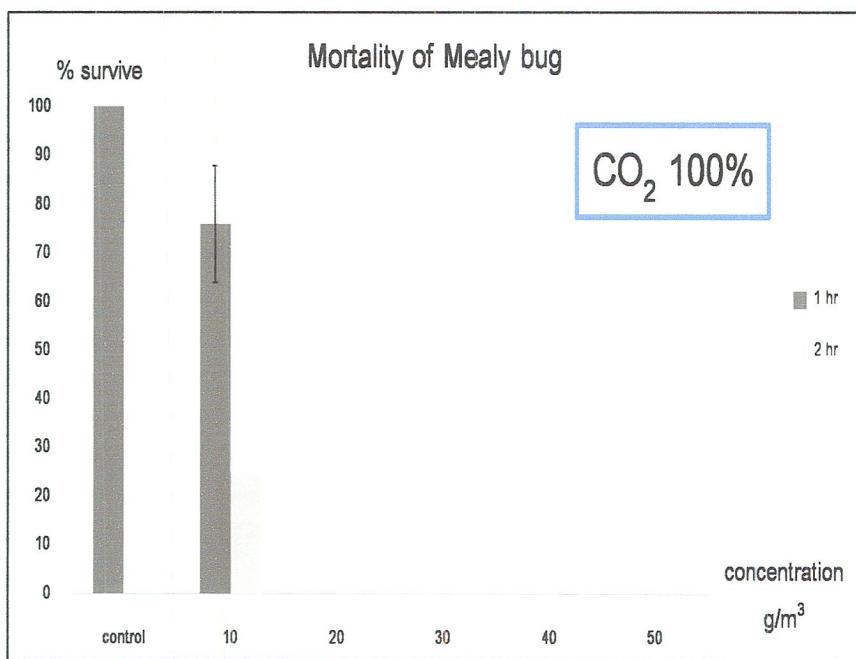
ภาพที่ 16 แสดงอัตราการตายของมดดำต่อ CO_2

2.2.2 ศึกษาระดับปริมาณความเข้มข้นที่เหมาะสมของ Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 ต่อการกำจัดเพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย เพลี้ยไฟ และมดดำ

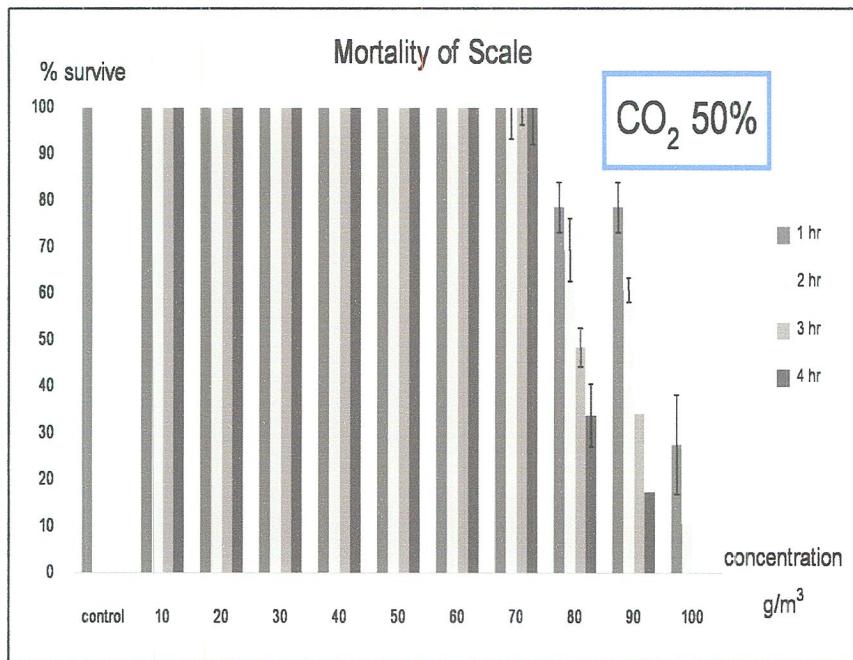
จากการทดลองพบว่า การใช้ Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 สามารถกำจัดแมลงทั้ง 4 ชนิดได้ 100 % ในเพลี้ยแป้งใช้สารความเข้มข้น 20 กรัม/ลบ.ม. ร่วมกับก๊าซ CO_2 ความเข้มข้น 50% ระยะเวลา 2 ชั่วโมง และความเข้มข้น 20 กรัม/ลบ.ม. ร่วมกับก๊าซ CO_2 ความเข้มข้น 100% ระยะเวลา 1 ชั่วโมง (ภาพที่ 17, 18) เพลี้ยหอยใช้ความเข้มข้น 100 กรัม/ลบ.ม. ร่วมกับก๊าซ CO_2 ความเข้มข้น 50% ระยะเวลา 3 ชั่วโมง (ภาพที่ 19, 20) เพลี้ยไฟใช้สารความเข้มข้น 10 กรัม/ลบ.ม. ร่วมกับก๊าซ CO_2 ความเข้มข้น 50 และ 100% นาน 1 ชั่วโมง (ภาพที่ 21, 22) และมดดำใช้สารความเข้มข้น 20 กรัม/ลบ.ม. ร่วมกับก๊าซ CO_2 ที่ระดับความเข้มข้น 50 และ 100% นาน 1 ชั่วโมง (ภาพที่ 23, 24)



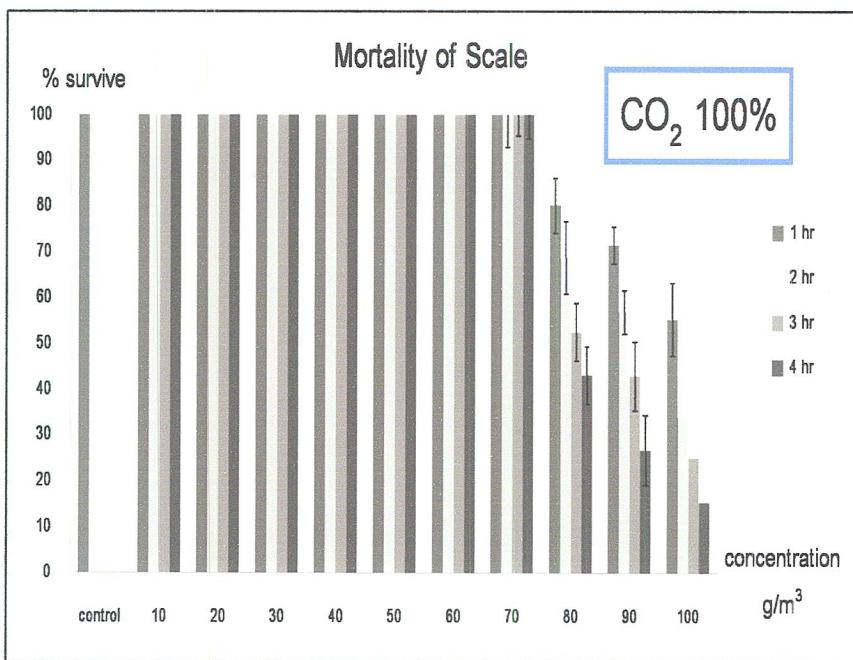
ภาพที่ 17 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยแป้งต่อสาร Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 50%



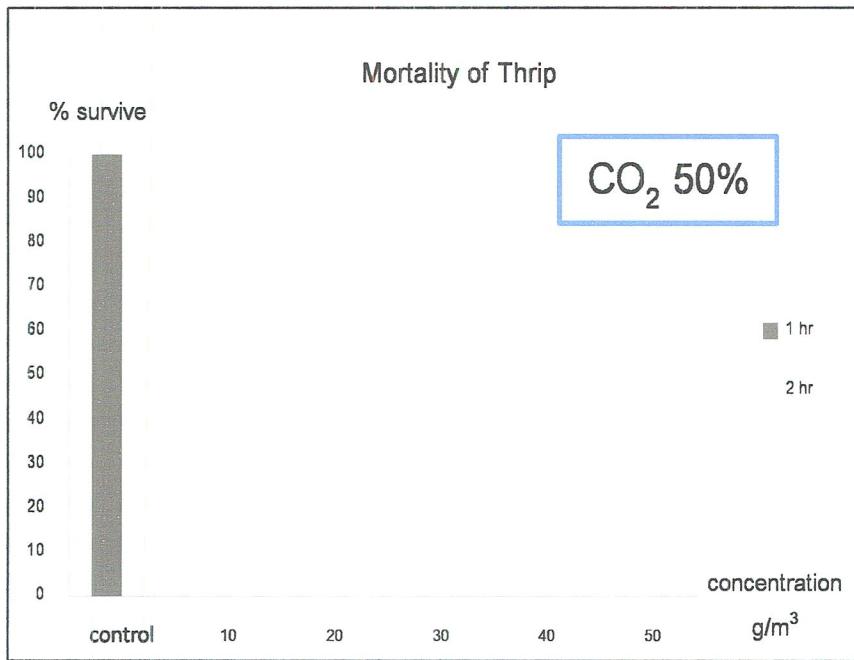
ภาพที่ 18 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยแป้งต่อสาร Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 100%



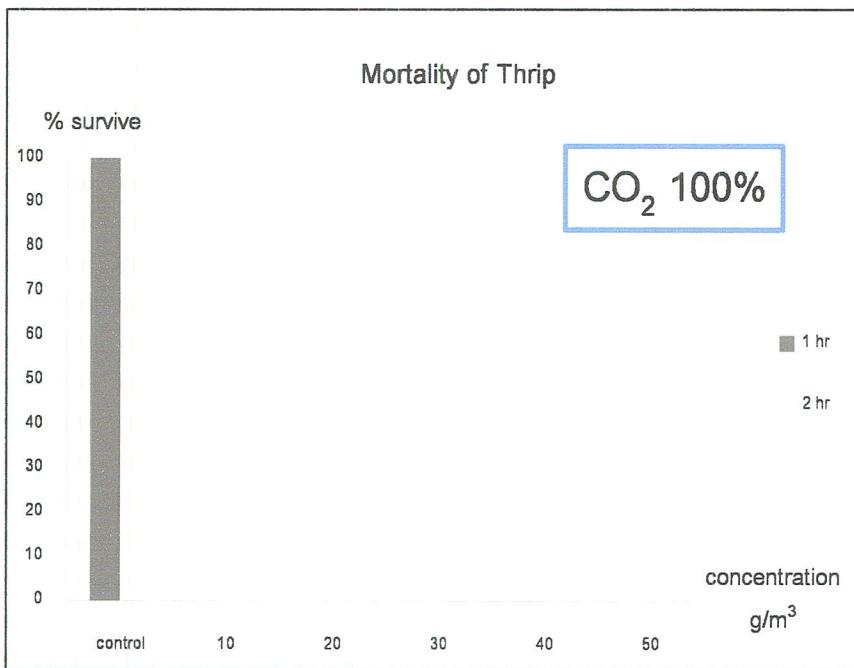
ภาพที่ 19 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยหอยต่อสาร Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 50%



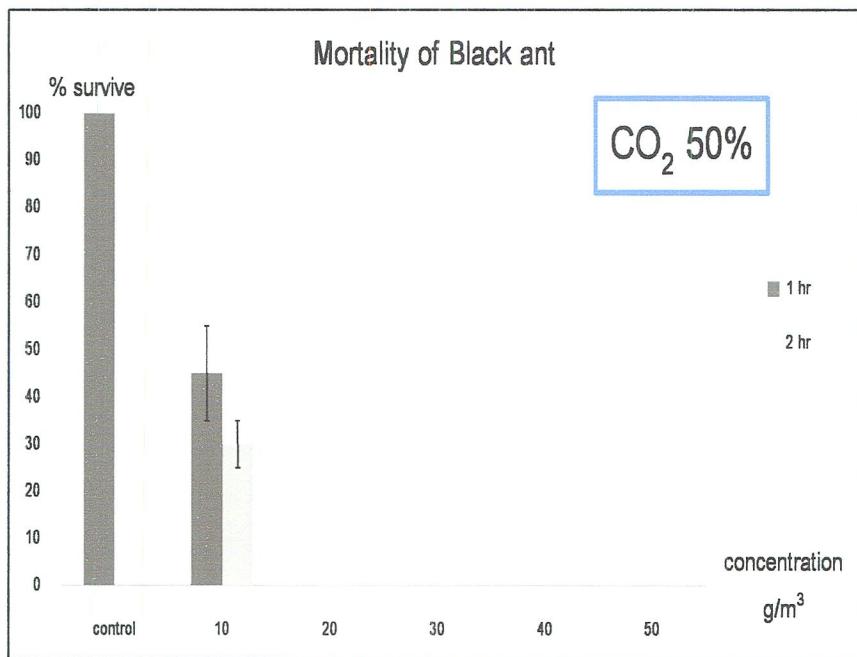
ภาพที่ 20 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยหอยต่อสาร Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 100%



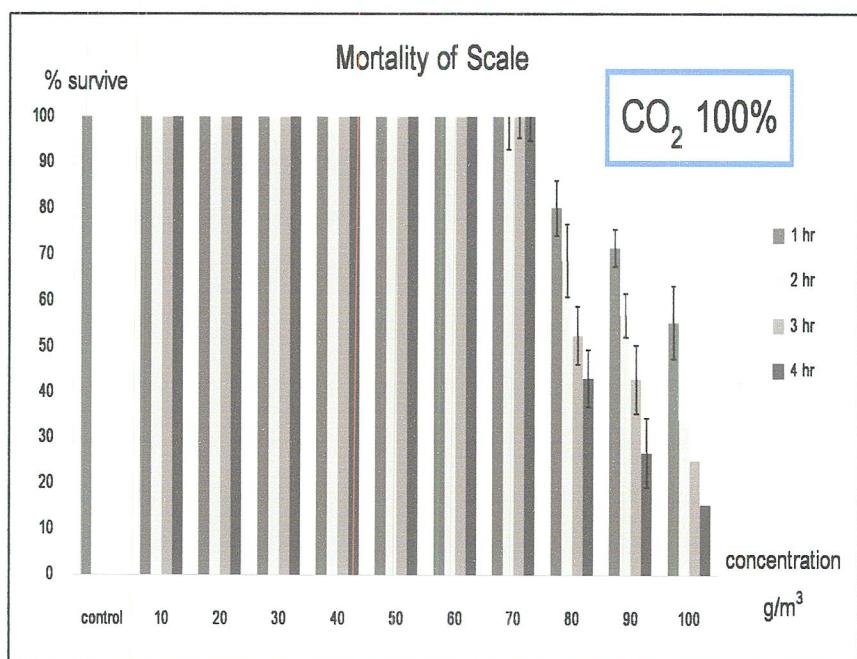
ภาพที่ 21 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยไฟต่อสาร Ethyl formate ร่วมกับ CO₂ 50%



ภาพที่ 22 แสดงอัตราการตายของเพลี้ยไฟต่อสาร Ethyl formate ร่วมกับ CO₂ 100%



ภาพที่ 23 แสดงอัตราการตายของมดดำต่อสาร Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 50%



ภาพที่ 24 แสดงอัตราการตายของมดดำต่อสาร Ethyl formate ร่วมกับ CO_2 100%