

กระบวนการบำบัดทางชีวภาพแบบไร้อากาศเป็นวิธีการที่ประหยัด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลและจัดทำฐานข้อมูลของเสียอันตรายประเภทสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่สามารถย่อยสลายด้วยระบบไร้อากาศ จากการศึกษาค้นคว้าของเสียอันตรายประเภทสารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในประเทศไทย มีจำนวน 568 รายชื่อ เป็นวัตถุอันตรายที่ห้ามนำเข้าและใช้ในประเทศไทย 93 รายชื่อ สามารถย่อยสลายด้วยระบบไร้อากาศได้ จำนวน 69 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 12.1 ของจำนวนสารทั้งหมดในประเทศไทย จำนวนและชนิดของสารที่พบข้อมูลย่อยสลายได้ด้วยระบบไร้อากาศ คือ สารฆ่าแมลง พบข้อมูลจำนวน 41 รายชื่อเป็นจำนวนที่มากที่สุด รองลงมาคือ สารกำจัดศัตรูพืชและสารฆ่ารา จำนวน 21 รายชื่อและ 5 รายชื่อตามลำดับ

The anaerobic system becomes favorable to be used for waste treatment because of the low operating cost. The database of anaerobic biodegradation of pesticide hazardous wastes was developed in this research. It was shown that there are 568 pesticides used in agriculture sector in Thailand while 93 pesticides are banned. The data shows that 69 pesticide hazardous wastes can be treated or biotransformed, by anaerobic means, corresponding to 12.1 percent. Of the 69 total pesticides, there are 41 insecticides, 21 herbicides and 5 fungicides.