



บทที่ 4

ผลการทดลอง

1. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการหาระดับความเข้มข้นต่ำสุดของยา Oxytetracycline, Chlortetracycline, Sulfadiazine, Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมไก่ และยา Oxytetracycline, Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะ ของสุกร ด้วยชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหา ยา Oxytetracycline ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ และไตไก่ พบว่าระดับความเข้มข้นต่ำสุดของยาที่ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S สามารถตรวจพบได้ 100 % มีค่าเท่ากับคือ 0.6 ไมโครกรัม/ กรัม และมีความไวกว่าวิธี EFPT ที่สามารถตรวจพบได้ 100% ที่ระดับความเข้มข้น 1.6 ไมโครกรัม/ กรัม สำหรับยา Oxytetracycline ที่ผสมในซีรัมไก่พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.4 ไมโครกรัม/ กรัม เท่ากัน ส่วนวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100% ที่ระดับความเข้มข้นสูงกว่าเล็กน้อยคือ 0.8 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 8)

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหา Chlortetracycline ที่ผสมในกล้ามเนื้อ และตับไก่ พบว่าระดับความเข้มข้นต่ำสุดที่ชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % คือที่ระดับความเข้มข้น 2.0 ไมโครกรัม/ กรัม เท่ากัน สำหรับยา Chlortetracycline ที่ผสมในไต และซีรัมไก่ พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้นเท่ากับคือ 1.6 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 9)

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจสอบหายา Oxytetracycline ที่ผสมในเนื้อเยื่อทุกชนิดของไก่ พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S ประสิทธิภาพในการตรวจสอบได้ใกล้เคียงกัน และมีความสามารถในการตรวจสอบที่ดีกว่าวิธี EFPT แต่ประสิทธิภาพในการตรวจสอบหายา Chlortetracycline ในเนื้อเยื่อและซีรัมไก่ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT มีค่าใกล้เคียงกัน

ผลการศึกษาถึงประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหายา Sulfadiazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ และไตไก่ พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีความไวสูงสุดสามารถตรวจพบ 100% ในระดับความเข้มข้นที่ 0.4 ไมโครกรัม/ กรัม สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT ตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้นที่ 1.6 และ 3.0 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ และในการตรวจหายา Sulfadiazine ที่ผสมในตับไก่ ปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีความไวสูงสุดเช่นกัน โดยสามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.5 ไมโครกรัม/ กรัม สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT ตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 1.6 และ 3.0 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ และความสามารถในการตรวจหายา Sulfadiazine ที่ผสมในซีรัมไก่ พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S, KS-9 และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % ในระดับความเข้มข้นที่ 0.2 1.5 และ 1.6 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

การศึกษาดังกล่าวถึงประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหายา Sulfamethazine ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ และไตไก่ ปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีความไวที่สุด โดยสามารถตรวจพบได้ 100 % ในระดับความเข้มข้นที่ 0.4 ไมโครกรัม/ กรัม ในเนื้อเยื่อทุกชนิด ส่วนชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT สามารถตรวจสอบได้ 100 % ในระดับความเข้มข้นที่ 1.6 และ 3.0 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับในเนื้อเยื่อทุกชนิด สำหรับการตรวจหายา Sulfamethazine ที่ผสมในซีรัมไก่ พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีความไวสูงสุดเช่นกันโดยสามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.2 ไมโครกรัม/ กรัม ในขณะที่ชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้นของยาสูงกว่าคือ 1.5 และ 1.6 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

ผลการทดสอบเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ถึงความสามารถตรวจพบยา Sulfadiazine และ Sulfamethazine ที่ผสมในเนื้อเยื่อทุกชนิดและซีรัมของไก่ แสดงว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุด รองลงมาคือชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT ตามลำดับ ดังสรุปในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบแบบ *In vitro* ระดับความเข้มข้นต่ำสุด (Low detection Limit) ของยา Oxytetracycline (OTC), Chlortetracycline (CTC), Sulfadiazine (SDZ) และ Sulfamethazine (SMZ) ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ ที่ชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 %

Drugs	Test Kits	Detection Limit (microgram/ gram)			
		Muscle	Liver	Kidney	Serum
OTC	KS-9	0.6	0.6	0.6	0.4
	KS-9S	0.6	0.6	0.6	0.4
	EFPT	1.6	1.6	1.6	0.6
CTC	KS-9	2.0	2.0	1.6	1.6
	KS-9S	2.0	2.0	1.6	1.6
	EFPT	2.0	2.0	1.6	1.6
SDZ	KS-9	1.6	1.6	1.6	1.5
	KS-9S	0.4	0.5	0.4	0.2
	EFPT	3.0	3.0	3.0	1.6
SMZ	KS-9	1.6	1.6	1.6	1.5
	KS-9S	0.4	0.4	0.4	0.2
	EFPT	3.0	3.0	3.0	1.6

ผลการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหา Oxytetracycline ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ และไตสุกร ปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.6 ไมโครกรัม/ กรัม เท่ากันในเนื้อเยื่อทุกชนิด ส่วนวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % ในระดับความเข้มข้นที่ 1.6 ไมโครกรัม/ กรัม ในกล้ามเนื้อและไตสุกร และที่ระดับ 1.0 ไมโครกรัม/ กรัม ในไตสุกร การตรวจหา Oxytetracycline ที่ผสมในซีรัม และปัสสาวะสุกร พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้นเท่ากันคือ 0.4 ไมโครกรัม/ กรัม ซึ่งมีความไวกว่าวิธี EFPT ที่สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.8 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 12)

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหา Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อสุกร ปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีความไวสูงสุดในการตรวจสอบโดยสามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.4 ไมโครกรัม/ กรัม ส่วนชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 1.6 และ 3.2 ไมโครกรัม / กรัม ตามลำดับ ส่วนยา Sulfamethazine ที่ผสมในตับ และไตสุกรพบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีความไวสูงสุดเช่นกัน โดยสามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.2 ไมโครกรัม / กรัม สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 1.6 ไมโครกรัม/ กรัม เท่ากัน สำหรับการตรวจหา Sulfamethazine ผสมในซีรัมสุกร พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีความไวสูงสุดในการตรวจสอบโดยสามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.2 ไมโครกรัม/ กรัม สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้นเท่ากันคือ 1.0 ไมโครกรัม/ กรัม นอกจากนี้ยังพบว่าในการตรวจหา Sulfamethazine ที่ผสมในปัสสาวะสุกร KS-9S ก็มีความไวสูงสุดในการตรวจสอบเช่นกัน โดยสามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้น 0.2 ไมโครกรัม/ กรัม ส่วนชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 % ที่ระดับความเข้มข้นเท่ากันคือ 1.6 และ 3.2 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

จากการทดสอบประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ถึงความสามารถในการตรวจหายา Oxytetracycline ที่ผสมในเนื้อเยื่อ ซีรัม และปัสสาวะสุกร พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบในการตรวจสอบใกล้เคียงกัน และมีความไวในการตรวจสอบดีกว่าวิธี EFPT สำหรับการตรวจยา Sulfamethazine พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีความไวในการตรวจสอบสูงสุด และในการตรวจสอบหายา Sulfamethazine ที่ผสมในเนื้อเยื่อ ซีรัม และปัสสาวะสุกร พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT พบว่ามีประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน ดังสรุปในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบแบบ *In vitro* ระดับความเข้มข้นต่ำสุด (Low detection Limit) ของยา Oxytetracycline (OTC) และ Sulfamethazine (SMZ) ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกร ที่ชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT สามารถตรวจพบได้ 100 %

Drugs	Test Kits	Detection Limit (microgram/ gram)				
		Muscle	Liver	Kidney	Serum	Urine
OTC	KS-9	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4
	KS-9S	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4
	EFPT	1.6	1.6	1.0	0.8	0.8
SMZ	KS-9	1.6	1.6	1.6	1.0	1.6
	KS-9S	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2
	EFPT	3.2	1.6	1.6	1.0	3.2

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของยา Oxytetracycline, Chlortetracyclin, Sulfadiazine และ Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัมไก่ และยา Oxytetracycline Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม ปัสสาวะสุกร กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการทดสอบหาขนาดจุลชีพโดยวิธี EFPT ที่ใช้ *B. subtilis* ใน Testagar

ผลของกราฟมาตรฐาน ระหว่างความเข้มข้นของยา Oxytetracycline ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมไก่ กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการตรวจหาขนาดจุลชีพ โดยวิธี EFPT ที่ใช้ *B. subtilis* ใน Testagar pH 6.0 ปรากฏว่าได้ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.967, 0.978, 0.978 และ 0.925 ตามลำดับ (ภาพที่ 3)

ผลของกราฟมาตรฐาน ระหว่างความเข้มข้นของยา Chlortetracycline ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมไก่ กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการตรวจหาขนาดจุลชีพโดยวิธี EFPT ที่ใช้ *B. subtilis* ใน Testagar pH 6.0 ปรากฏว่าได้ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.928, 0.969, 0.924 และ 0.988 ตามลำดับ (ภาพที่ 4)

ผลของกราฟมาตรฐาน ระหว่างความเข้มข้นของยา Sulfadiazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อของ ตับ ไต และซีรัมไก่ กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการตรวจหาขนาดจุลชีพโดยวิธี EFPT ที่ใช้ *B. subtilis* ใน Testagar pH 7.2 และเติม Trimethoprim ปรากฏว่าได้ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.956, 0.978, 0.958 และ 0.994 ตามลำดับ (ภาพที่ 5)

ผลของกราฟมาตรฐาน ระหว่างความเข้มข้นของยา Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมไก่ กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการตรวจหาขนาดจุลชีพโดยวิธี EFPT ที่ใช้ *B. subtilis* ใน Testagar pH 7.2 และเติม Trimethoprim ปรากฏว่าได้ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.927, 0.978, 0.996 และ 0.950 ตามลำดับ (ภาพที่ 6)

ผลของกราฟมาตรฐาน ระหว่างความเข้มข้นของยา Oxytetracycline ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ดับ ไต ซีรัม และปัสสาวะสุกร กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการตรวจหายาด้านจุลชีพโดยวิธี EFPT ที่ใช้ *B. subtilis* ใน Testagar pH 6.0 ปรากฏว่าได้ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.987, 0.974, 0.998, 0.933 และ 0.971 ตามลำดับ (ภาพที่ 7)

ผลของกราฟมาตรฐาน ระหว่างความเข้มข้นของยา Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ดับ ไต ซีรัม และปัสสาวะสุกร กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการตรวจหายาด้านจุลชีพโดยวิธี Microbial inhibition disk assay ที่ใช้ *B. subtilis* ใน Testagar pH 7. 2 และเติม Trimethoprim ปรากฏว่าได้ค่าความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.987, 0.986, 0.977, 0.922 และ 0.895 ตามลำดับ (ภาพที่ 8)

3. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของชุดตรวจสอบ KS- 9 และ KS-9S ในการตรวจหายา Oxytetracycline, Chortetracycline, Sulfadiazine และ Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ดับ ไต ซีรัมไก่ และการตกค้างของยา Oxytetracycline, Sulfamethazine ในกล้ามเนื้อ ดับ ไต ซีรัม และปัสสาวะสุกร หลังจากหยุดให้ยา

ผลการตรวจสอบหายา Oxytetracycline ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกันคือให้ผลบวก 100 % ในช่วงเวลาที่ 24 หลังหยุดให้ยา ในขณะที่วิธี EFPT จะให้ผลบวกเฉพาะช่วงเวลาที่ 6 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และเมื่อทำการวัดค่า Inhibition clear zone จาก Test plate ของ Testagar pH 6.0 เติมเชื้อ *B. subtilis* เทียบกับ Slope ของกราฟมาตรฐาน ได้ระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 3.20 ไมโครกรัม/กรัม (ตารางที่ 14)

ผลการตรวจสอบหายา Oxytetracycline ที่ตกค้างในตัวของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ให้ผลในการทดสอบใกล้เคียงกันแต่มีประสิทธิภาพดีกว่าวิธี EFPT โดยชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100 และ 28 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 ตามลำดับ ส่วนชุดตรวจสอบ KS-9S ให้ผลบวก 100, 36 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 ตามลำดับ ในขณะที่วิธี EFPT ให้ผลบวก 100% เฉพาะชั่วโมงที่ 6 ซึ่งมีระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 2.43 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 14)

ผลการตรวจสอบหายา Oxytetracycline ที่ตกค้างในไตของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกันคือให้ผลบวก 100 % ถึงในชั่วโมงที่ 24 หลังหยุดให้ยา ในขณะที่วิธี EFPT ที่ให้ผลบวก 100 % ในการทดสอบเฉพาะชั่วโมงที่ 6 เท่านั้นและมีระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 3.35 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 14)

ผลการตรวจสอบหายา Oxytetracycline ที่ตกค้างในซีรัมของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S และวิธี EFPT มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกันโดยให้ผลบวก 100 % ถึงชั่วโมงที่ 24 หลังหยุดให้ยา และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 1.45 และ 0.85 ไมโครกรัม/ กรัม หลังหยุดให้ยาในชั่วโมงที่ 6 และ 24 ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

ผลการตรวจสอบหายา Chlortetracycline ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ให้ผลในการทดสอบใกล้เคียงกัน คือชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 60, 80 และ 20 % ในชั่วโมงที่ 6, 24 และ 48 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ ขณะที่ชุดตรวจสอบ KS-9S ให้ผลบวก 60, 84 และ 20 % ในชั่วโมงที่ 6, 24 และ 48 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ ซึ่งชุดตรวจสอบทั้ง 2 วิธี มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีกว่าวิธี EFPT ที่ให้ผลบวก 100 % เฉพาะชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยา นั้น และเมื่อทำการวัดค่า Inhibition clear zone จาก Test plate ของ Testagar pH 6.0 เต็มเชื้อ *B. subtilis* เทียบกับ Slope ของกราฟมาตรฐาน ได้ระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 3.20 และ 2.45 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 15)

ผลการตรวจสอบหายา Chlortetracycline ที่ตกค้างในตับของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 c) t KS-9S ให้ผลในการทดสอบใกล้เคียงกัน คือชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100 และ 76 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ ขณะที่ชุดตรวจสอบ KS -9S ให้ผลบวก 100 และ 68 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ ซึ่งชุดตรวจสอบทั้ง 2 ให้ประสิทธิภาพดีกว่าวิธี EFPT ที่ให้ผลบวกเฉพาะชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยา และมีระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 2.67 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 15)

ผลการตรวจสอบหายา Chlortetracycline ที่ตกค้างในไตของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าวิธี EFPT มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีกว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S โดยพบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ให้ผลบวก 60 และ 100 % เฉพาะในชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยาตามลำดับเท่านั้น แต่วิธี EFPT ให้ผลบวก 100 % ทั้งชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยา พบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 5.80 และ 3.08 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 15)

ผลการตรวจสอบหายา Chlortetracycline ที่ตกค้างในซีรัมของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าทั้ง 3 วิธีมีประสิทธิภาพการตรวจหายาใกล้เคียงกัน โดยชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S คือให้ผลบวก 100 และ 96 % เท่ากันในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ ในขณะที่ วิธี EFPT ให้ผลบวก 100 % ทั้งชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 2.58 และ 1.75 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

ผลการตรวจสอบหายา Sulfadiazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุด คือสามารถให้ผลบวก 100,100,100 และ 20 % ในชั่วโมงที่ 6, 24, 48 และ 72 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100, 60 และ 20 % ในชั่วโมงที่ 6, 24 และ 48 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ และวิธี EFPT ให้ผลบวกเฉพาะในชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และเมื่อทำการวัดค่า Inhibition clear zone จาก Test plate ของ Testagar pH 7.2 เดิมเชื้อ *B. subtilis* และ Trimethoprim เทียบกับ Slope ของกราฟมาตรฐานได้ระดับความเข้มข้นของยา โดยประมาณเท่ากับ 4.88 ไมโครกรัม/กรัม (ตารางที่ 16)

ผลการตรวจสอบหายยา Sulfadiazine ที่ตกค้างในตับของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุดคือสามารถให้ผลบวก 100 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 และ 20 % ในชั่วโมงที่ 48 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ ขณะที่ชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100 และ 24 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ และวิธี EFPT ให้ผลบวกเฉพาะในชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 3.67 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 16)

ผลการตรวจสอบหายยา Sulfadiazine ที่ตกค้างในไตของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุด คือสามารถให้ผลบวก 100, 80, 60 และ 4 % ในชั่วโมงที่ 6, 24, 48 และ 72 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100 และ 20 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยา ตามลำดับ และวิธี EFPT ให้ผลบวก 100 % ทั้งในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 3.87 และ 3.10 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ผลการตรวจสอบหายยา Sulfadiazine ที่ตกค้างในซีรัมของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุด คือสามารถให้ผลบวก 100 % ในชั่วโมงที่ 6 24, 48, 72 และ 96 หลังหยุดให้ยา สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100 % ในชั่วโมงที่ 6 สามารถตรวจพบ 56 และ 16 % ในชั่วโมงที่ 24 และ 48 ตามลำดับ ส่วนวิธี EFPT ให้ผลการตรวจสอบใกล้เคียงกันคือให้ผลบวก 100 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยาและพบความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 4.62 และ 2.57 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 16)

ผลการตรวจสอบหายยา Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อของไก่หลังจากหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจที่มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุดคือชุดตรวจสอบ KS-9S คือสามารถให้ผลบวก 100, 100, 100 และ 20 % ในชั่วโมงที่ 6, 24, 48 และ 72 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ ขณะที่ชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 60, 84 และ 88 % ในชั่วโมงที่ 6, 24 และ 48 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ และวิธี EFPT ให้ผลบวกเฉพาะในชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และจากปริมาณยาที่คำนวณได้จากการ

เปรียบเทียบ Inhibition clear zone กับ Slope ของกราฟมาตรฐาน ได้ระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 4.88 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 17)

ผลการตรวจสอบหายา Sulfamethazine ที่ตกค้างในตับของไก่หลังหยุดให้ยา ปรากฏว่าชุดตรวจที่มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุด คือชุดตรวจสอบ KS-9S คือให้ผลบวก 100, 100, 100 และ 40 % ใน ชั่วโมงที่ 6,24,48 และ 72 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ ขณะที่ชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 80 และ 60 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยา ตามลำดับ และวิธี EFPT ให้ผลบวกเฉพาะในชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และมีระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 14.2 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 17)

ผลการตรวจสอบหายา Sulfamethazine ที่ตกค้างในไตของไก่หลังจากหยุดให้ยาพบว่าชุดตรวจ KS-9S มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุด คือให้ผลบวก 100 % ทั้งในชั่วโมงที่ 6, 24, 48 และ 72 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 72 % ในชั่วโมงที่ 6 และให้ผลบวกเพียง 4 % ในชั่วโมงที่ 24 หลังหยุดให้ยา สำหรับวิธี EFPT ให้ผลบวก 100 % ในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยา และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 15.8 และ 5.86 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 17)

ผลการตรวจสอบหายา Sulfamethazine ที่ตกค้างในซีรัมของไก่หลังจากหยุดให้ยาพบว่าชุดตรวจ KS-9S มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีที่สุดคือให้ผลบวก 100,100,100,100 และ 80 % ทั้งในชั่วโมงที่ 6 ,24, 48, 72 และ 96 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวกเพียง 80 % เฉพาะในชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยา ส่วนวิธี EFPT ให้ผลบวก 100 % ชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 4.68 และ 2.57 ไมโครกรัม/ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 17)

ผลการตรวจสอบหายา Oxytetracycline ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อของสุกรหลังหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และKS-9S มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกันคือ ชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 25 และ 10 % ในวันที่ 1 และ 3 หลังหยุดให้ยา ขณะที่ชุดตรวจสอบ KS-9S ให้ผลบวก 50 และ 20% ใน

วันที่ 1 และ 3 หลังหยุดให้ยาเช่นกัน และวิธี EFPT ให้ผลบวก 100 % เฉพาะวันที่ 1 หลังหยุดให้ยา เท่านั้นและเมื่อทำการวัดค่า Inhibition clear zone จาก Test plate ของ Testagar pH 6.0 เดิมเชื้อ *B. subtilis* เทียบกับ Slope ของกราฟมาตรฐาน ได้ระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 1.37 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 18)

ผลการตรวจสอบหา Oxytetracycline ที่ตกค้างในตับของสุกร หลังหยุดให้ยา พบว่าชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT มีประสิทธิภาพของการตรวจเท่ากันคือ ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ให้ผลบวก 50 % เฉพาะในวันที่ 1 หลังหยุดให้ยา หลังจากนั้นให้ผลลบตลอด ส่วนวิธี EFPT ให้ผลบวก 100% เฉพาะในวันที่ 1 หลังหยุดให้ยา และมีระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 1.92 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 18)

ผลการตรวจสอบหา Oxytetracycline ที่ตกค้างในไตของสุกร หลังจากหยุดให้ยาพบว่า ชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพสูงสุด คือให้ผลบวก 100 และ 50 % ในวันที่ 1 และ 3 หลังหยุดให้ยา สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT ให้ผลบวก 100 % ในวันที่ 1 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และมีระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 2.36 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 18)

ผลการตรวจสอบหา Oxytetracycline ที่ตกค้างในซีรัมของสุกร หลังจากหยุดให้ยา พบว่า วิธี EFPT มีประสิทธิภาพในการตรวจสอบดีกว่าชุดตรวจสอบ KS-9S และ KS-9 คือวิธี EFPT ให้ผลบวก 100 % ทั้งวันที่ 1 และ 3 หลังหยุดยาตามลำดับ ส่วนชุดตรวจสอบ KS-9S ให้ผลบวก 50 และ 20 % ในวันที่ 1 และ 3 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ และชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 25 % หลังหยุดยาวันที่ 1 เท่านั้น และวิธี EFPT มีระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 1.68 และ 0.95 ไมโครกรัม/ กรัมตามลำดับ (ตารางที่ 18)

ผลการตรวจสอบหา Oxytetracycline ที่ตกค้างในปัสสาวะของสุกร หลังหยุดให้ยา พบว่า ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S มีความสามารถในการตรวจสอบใกล้เคียงกันคือ ชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100, 100, 55, 75 และ 25 % ในวันที่ 1, 3, 5, 7 และ 10 หลังหยุดให้ยา ตามลำดับ

สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9S สามารถให้ผลบวก 100,100, 25, 50 และ 50% ในวันที่ 1,3 ,5, 7 และ 10 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ และวิธี EFPT ให้ผลบวกเฉพาะวันที่ 1 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และมีระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 3.02 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 18)

ผลการตรวจสอบหายยา Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อของสุกรปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพดีที่สุดคือ สามารถให้ผลบวก 100,100, 75, 25 ในวันที่ 2, 4 , 6 และ 9 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT ให้ผลบวก 50 และ 100 % เฉพาะวันที่ 1 หลังหยุดให้ยาตามลำดับเท่านั้น และเมื่อทำการวัดค่า Inhibition clear zone จาก Test plate ของ Testagar pH 7.2 เต็มเชื้อ *B. subtilis* และ Trimethoprim เทียบกับ Slope ของกราฟมาตรฐานได้ระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณเท่ากับ 3.53 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 19)

ผลการตรวจสอบหายยา Sulfamethazine ที่ตกค้างในตับของสุกรพบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพดีที่สุดคือ สามารถให้ผลบวก 100,100,25 % ในวันที่ 2, 4 และ 6 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 75 และ 10 % ในวันที่ 2 และ 4 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ และวิธี EFPT สามารถตรวจสอบให้ผลบวก 100 % เฉพาะวันที่ 2 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 3.12 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 19)

ผลการตรวจสอบหายยา Sulfamethazine ที่ตกค้างในไตของสุกรหลังหยุดให้ยาพบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพดีที่สุดคือ สามารถให้ผลบวก 100,100 และ 25 % ในวันที่ 2, 4 , และ 6 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 และวิธี EFPT ให้ผล 100 % เฉพาะวันที่ 2 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 5.65 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 19)

ผลการตรวจสอบหายยา Sulfamethazine ที่ตกค้างในซีรัมของสุกรหลังจากหยุดให้ยาพบว่าชุดตรวจสอบ KS-9S มีประสิทธิภาพดีที่สุดคือ ให้ผลบวก 100,100 และ 75 % ในวันที่ 2, 4 และ 6 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100 % ทั้งในวันที่ 2 และ 4 หลัง

หยุดให้ยา และวิธี EFPT ให้ผลบวกเฉพาะวันที่ 2 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น และพบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 2.35 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 19)

ผลการตรวจสอบหายา Sulfamethazine ที่ตกค้างในปัสสาวะของสุกรหลังหยุดให้ยาปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ให้ผลการทดสอบที่ใกล้เคียงกันคือ ชุดตรวจสอบ KS-9 ให้ผลบวก 100, 25, 5 และ 40 % ในวันที่ 2, 4, 9 และ 11 หลังหยุดให้ยาตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9S สามารถให้ผลบวก 100, 50, 20, 30 และ 45 % ในวันที่ 2, 4, 6, 9 และ 11 หลังหยุดให้ยา และวิธี EFPT ให้ผลบวกเฉพาะวันที่ 2 หลังหยุดให้ยาเท่านั้น พบระดับความเข้มข้นของยาโดยประมาณ เท่ากับ 5.05 ไมโครกรัม/ กรัม (ตารางที่ 19)

4. ผลการทดสอบค่าความน่าเชื่อถือ (Validity test) ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และ EFPT ในการตรวจหายา Oxytetracycline, Chlortetracycline, Sulfadiazine และ Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ และยา Oxytetracycline Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกร

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ที่ทดสอบในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมไก่หลังจากได้รับยา Oxytetracycline และยาChlortetracycline ในชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มไก่ที่ไม่ได้รับยา ปรากฏว่า KS-9 KS-9S และวิธี EFPT มีความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ เท่ากับ 100, 100 และ 100 % เท่ากัน ตามลำดับ (ตารางที่ 20)

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ที่ทดสอบในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมไก่หลังจากได้รับยา Oxytetracycline และยาChlortetracycline ในชั่วโมงที่ 24 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มไก่ที่ไม่ได้รับยา ปรากฏว่า KS-9 มีความไว ความจำเพาะ และ ความแม่นยำ เท่ากับ 85, 100 และ 86.7 % เท่ากัน ตามลำดับ สำหรับชุดตรวจ

สอบ KS-9S มีค่าดังกล่าวเท่ากับ 87.5, 100 และ 88.9 % ตามลำดับ และวิธี EFPT พบค่าดังกล่าวเพียง 50, 100 และ 55.5 % ตามลำดับ (ตารางที่ 20)

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ที่ทำการทดสอบการตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะสุกรหลังจากได้รับยา Oxytetracycline ในวันที่ 1 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มสุกรที่ไม่ได้รับยา ปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT มีความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ เท่ากับ 100, 100 และ 100 % เท่ากัน ตามลำดับ (ตาราง 21)

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ที่ทำการทดสอบการตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะสุกรหลังจากได้รับยา Oxytetracycline ในวันที่ 3 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มสุกรที่ไม่ได้รับยา ปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9 มีความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ เท่ากับ 80, 100 และ 81.9 % เท่ากัน ตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9S มีค่าดังกล่าวเท่ากับ 60, 100 และ 63.6 % ตามลำดับ และวิธี EFPT พบค่าดังกล่าวเพียง 20, 100 และ 27.3 %ตามลำดับ (ตารางที่ 21)

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ที่ทดสอบในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมไก่หลังจากได้รับยา Sulfadiazine และ sulfamethazine ในชั่วโมงที่ 6 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มไก่ที่ไม่ได้รับยา ปรากฏว่า KS-9, KS-9S และวิธี EFPT มีความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ เท่ากับ 100, 100 และ 100 % เท่ากัน ตามลำดับ (ตารางที่ 22)

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ที่ทดสอบในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมไก่หลังจากได้รับยา Sulfadiazine และ sulfamethazine ในชั่วโมงที่ 24 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มไก่ที่ไม่ได้รับยา ปรากฏว่า KS-9 มีความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ เท่ากับ 37.5, 100 และ 44.4 % เท่ากัน ตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9S มีค่าดังกล่าวสูงสุดคือ 100, 100 และ 100 % ตามลำดับ และวิธี EFPT พบค่าดังกล่าวเพียง 50, 100 และ 55 %ตามลำดับ (ตารางที่ 22)

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ที่ทำการทดสอบการตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะสุกรหลังจากได้รับยา Sulfamethazine ในวันที่ 2 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มสุกรที่ไม่ได้รับยา ปรากฏว่า ชุดตรวจสอบ KS-9 มีความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ เท่ากับ 90, 100 และ 90.9 % ตามลำดับ ส่วน KS-9S และวิธี EFPT มีค่าดังกล่าว 100 100 และ 100 % เท่ากัน ตามลำดับ (ตาราง 23)

ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ที่ทำการทดสอบการตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะสุกรหลังจากได้รับยา Sulfamethazine ในวันที่ 4 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มสุกรที่ไม่ได้รับยา ปรากฏว่าชุดตรวจสอบ KS-9 มีความไว ความจำเพาะ และ ความแม่นยำ เท่ากับ 40, 100 และ 45.4 % เท่ากัน ตามลำดับ สำหรับชุดตรวจสอบ KS-9S มีค่าดังกล่าวสูงสุดคือ 95, 100 และ 95.4 % ตามลำดับ และวิธี EFPT พบค่าดังกล่าวเพียง 0, 100 และ 9.1 % ตามลำดับ (ตารางที่ 23)

เนื้อเยื่อไก่	ชุดตรวจสอบ	ระดับความเข้มข้นของยา Oxytetracycline (ไมโครกรัม / กรัม)									
		0	0.05	0.1	0.2	0.4	0.5	0.6	0.8	1.6	3.2
กล้ามเนื้อ	KS-9	0	0	0	20	70	80	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	10	60	70	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
ตับ	KS-9	0	0	0	0	10	40	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	0	10	50	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
ไต	KS-9	0	0	0	10	20	60	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	20	20	50	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
ซีรัม	KS-9	0	0	10	40	100	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	30	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100

ตารางที่ 8 เปรอ์เซ็นต์การให้ผลบวกของชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และวิธี (EFPT ในการตรวจหายา Oxytetracycline ที่ผสม ในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัม ของไก่ (ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 10 ซ้ำ และวิธี EFPT ได้ทำการทดสอบ ความเข้มข้นละ 2 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อไก่	ชุดตรวจสอบ	ระดับความเข้มข้นของยา Chlortetracycline (ไมโครกรัม / กรัม)								
		0	0.4	0.8	1.0	1.6	2.0	3.0	3.2	6.4
กล้ามเนื้อ	KS-9	0	0	0	20	70	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	30	60	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	100	100	100	100
ตับ	KS-9	0	0	30	30	50	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	30	30	80	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	100	100	100	100
ไต	KS-9	0	0	30	50	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	20	50	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	100	100	100	100	100
ซีรัม	KS-9	0	0	0	40	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	10	50	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	100	100	100	100	100

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบการให้ผลบวกของชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหายา Chlortetracycline ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ (ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 10 ซ้ำ และวิธี EFPT ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 2 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อไก่	ชุดตรวจสอบ	ระดับความเข้มข้นของยา Sulfadiazine (ไมโครกรัม / กรัม)												
		0	0.05	0.1	0.2	0.4	0.5	0.6	0.8	1.5	1.6	3.0	3.2	6.4
กล้ามเนื้อ	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	50	60	100	100	100	100
	KS-9S	0	30	50	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ตับ	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	30	50	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	30	60	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ไต	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	30	30	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	30	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ซีรัม	KS-9	0	0	0	0	0	10	30	60	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	50	70	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100

ตารางที่ 10 เปอร์เซ็นต์การให้ผลบวกของชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหา ยา Sulfadiazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ (ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 10 ซ้ำ และวิธี EFPT ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 2 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อไก่	ชุดตรวจสอบ	ระดับความเข้มข้นของยา Sulfamethazine (ไมโครกรัม / กรัม)												
		0	0.05	0.1	0.2	0.4	0.5	0.6	0.8	1.5	1.6	3.0	3.2	6.4
กล้ามเนื้อ	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	10	90	100	100	100	100
	KS-9S	0	40	50	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ตับ	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	30	60	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	60	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ไต	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	30	60	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ซีรัม	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	40	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	20	40	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบการให้ผลบวกของชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหายา Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ (ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 10 ซ้ำ และวิธี EFPT ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 2 ซ้ำ)

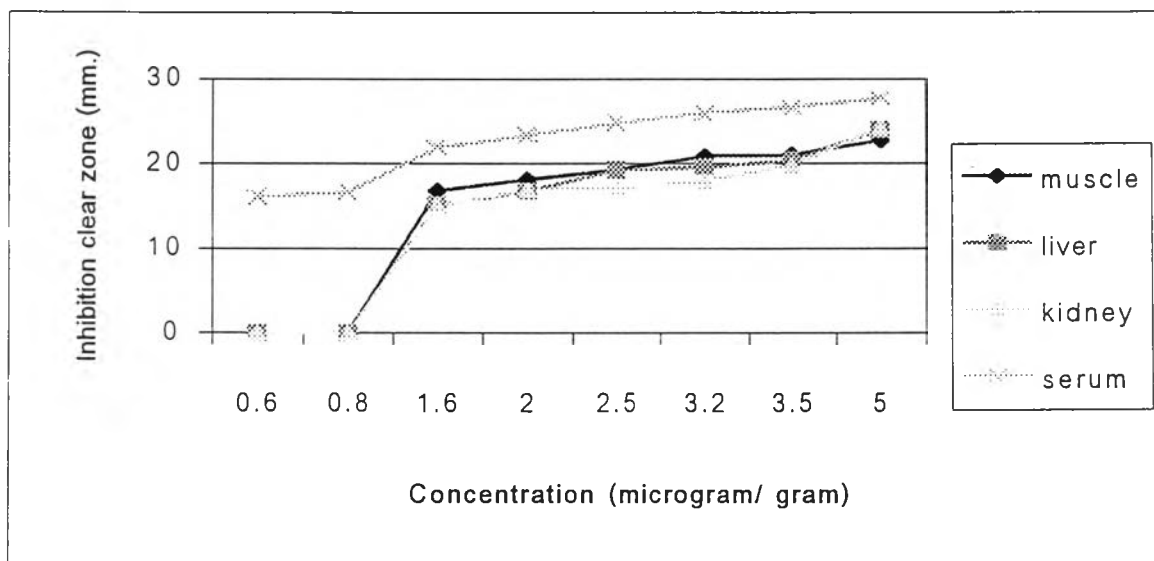
เนื้อเยื่อสุกร	ชุดตรวจสอบ	ระดับความเข้มข้นของยา Oxytetracycline (ไมโครกรัม / กรัม)									
		0	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.6	3.2
กล้ามเนื้อ	KS-9	0	0	0	30	70	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	20	60	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
ตับ	KS-9	0	0	0	0	10	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	0	50	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
ไต	KS-9	0	0	0	0	20	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	0	30	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ซีรัม	KS-9	0	0	0	0	100	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	0	20	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100
ปัสสาวะ	KS-9	0	0	0	10	100	100	100	100	100	100
	KS-9S	0	0	10	20	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบการให้ผลบวกของชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหา Oxytetracycline ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกร(ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 10 ซ้ำ และวิธี EFPT ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 2 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อสุกร	ชุดตรวจสอบ	ระดับความเข้มข้นของยา Sulfamethazine (ไมโครกรัม / กรัม)										
		0	0.05	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	1.6	3.2	6.4
กล้ามเนื้อ	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	30	100	100	100
	KS-9S	0	10	40	80	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100
ตับ	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	80	100	100	100
	KS-9S	0	50	80	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ไต	KS-9	0	0	0	0	0	0	0	20	100	100	100
	KS-9S	0	30	50	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100
ซีรัม	KS-9	0	0	0	0	0	0	90	100	100	100	100
	KS-9S	0	60	90	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100
ปัสสาวะ	KS-9	0	0	0	0	0	0	30	50	100	100	100
	KS-9S	0	40	50	100	100	100	100	100	100	100	100
	EFPT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบการให้ผลบวกของชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหา ยา Sulfamethazine ที่ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และ ปัสสาวะของสุกร(ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 10 ซ้ำ และวิธี EFPT ได้ทำการทดสอบความเข้มข้นละ 2 ซ้ำ)

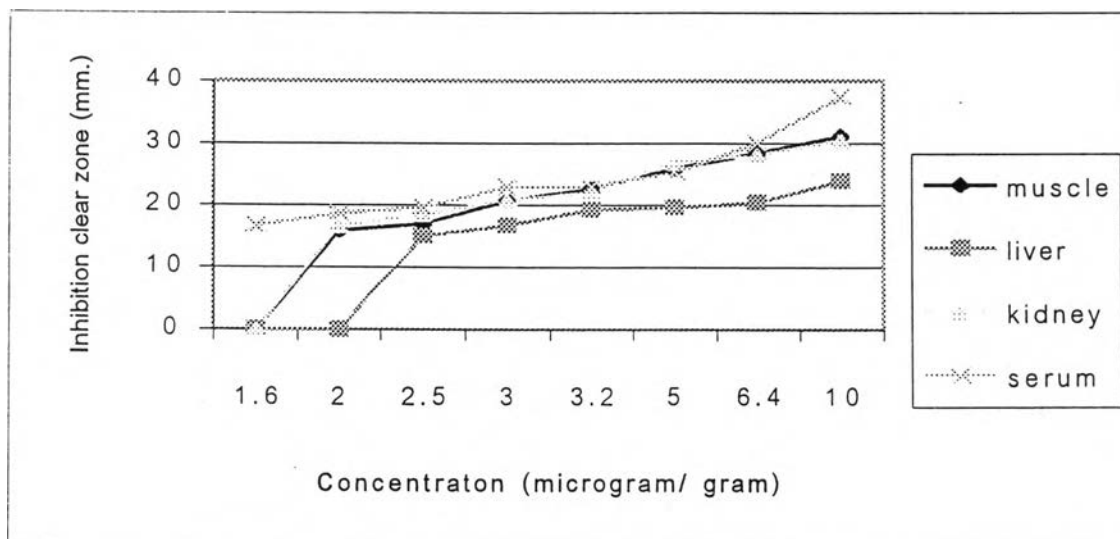
Concentration (microgram/gram)	Inhibition clear zone (millimetres)			
	Muscle	Liver	Kidney	Serum
0.6	0	0	0	16.09
0.8	0	0	0	16.67
1.6	16.81	15.07	15.03	21.87
2.0	18.12	16.77	16.87	23.4
2.5	19.35	19.23	17.05	24.8
3.2	20.89	19.67	18	26.04
3.5	21.07	20.42	19.83	26.71
5.0	22.69	23.96	24.28	27.77
Correlation Coefficient	0.967	0.978	0.978	0.925



ภาพที่ 3 ผลของกราฟมาตรฐาน (Standard curve) ระหว่างความเข้มข้นของยา

Oxytetracycline ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม ของไก่กับ Inhibition clear zone ที่
 ได้จากการทดสอบยาด้านจุลชีพตกค้างโดยวิธี Microbial inhibition disk assay ซึ่ง
 ใช้ *B. subtilis* ใน Test agar pH 6.0 เป็นตัวทดสอบ (Inhibition clear zone ได้จาก
 ค่าเฉลี่ยของ 3 ซ้ำ ต่อแต่ละซ้ำความเข้มข้นของยา)

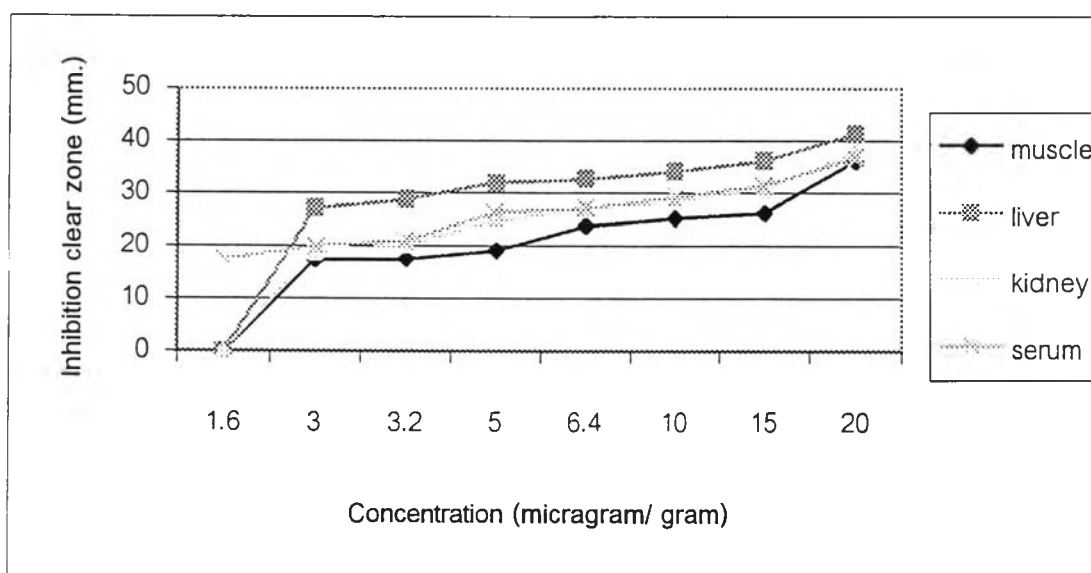
Concentration (microgram/gram)	Inhibition clear zone(millimetres)			
	Muscle	Liver	Kidney	Serum
1.6	0	0	0	16.73
2.0	15.87	0	16.63	18.7
2.5	17.07	15.07	18.53	19.73
3.0	20.7	16.77	20.8	23
3.2	22.6	19.23	22.23	23.04
5.0	25.9	19.67	26.87	25.3
6.4	28.33	20.42	28.13	30.1
10.0	31.1	23.96	30.47	37.41
Correlation Coefficiency	0.928	0.969	0.924	0.988



ภาพที่ 4 ผลของกราฟมาตรฐาน(Standard curve) ระหว่างความเข้มข้นของยา

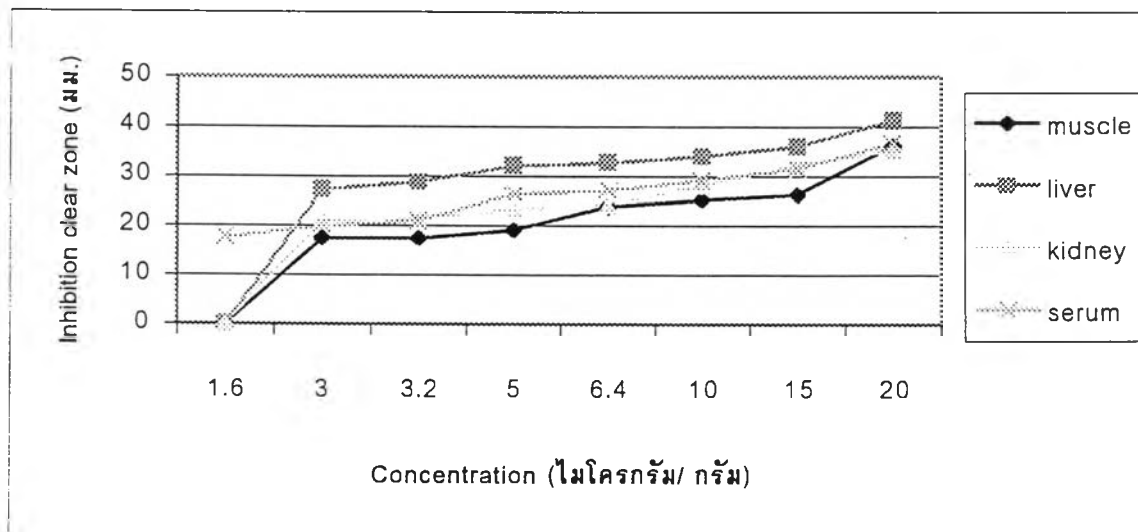
Chlortetracycline ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม ของไก่กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการทดสอบยาด้านจุลชีพตกค้างโดยวิธี Microbial inhibition disk assay ซึ่งใช้ *B. subtilis* ใน Test agar pH 6.0 เป็นตัวทดสอบ (Inhibition clear zone ได้จากค่าเฉลี่ยของ 3 ซ้ำ ต่อแต่ละซ้ำความเข้มข้นของยา)

Concentration (microgram/gram)	Inhibition clear zone(millimetres)			
	Muscle	Liver	Kidney	Serum
1.63	0	0	0	17.62
3.0	17.48	27.2	18.87	20.05
3.2	17.54	28.84	20.25	21.01
5.0	19.15	32	24.9	26.48
6.4	23.84	32.71	27.14	27.11
10.0	25.33	34.1	28.52	29.3
15.0	26.23	36.08	30.95	31.52
20.0	36.18	41.22	37.68	36.7
Correlation Coefficiency	0.956	0.978	0.958	0.994



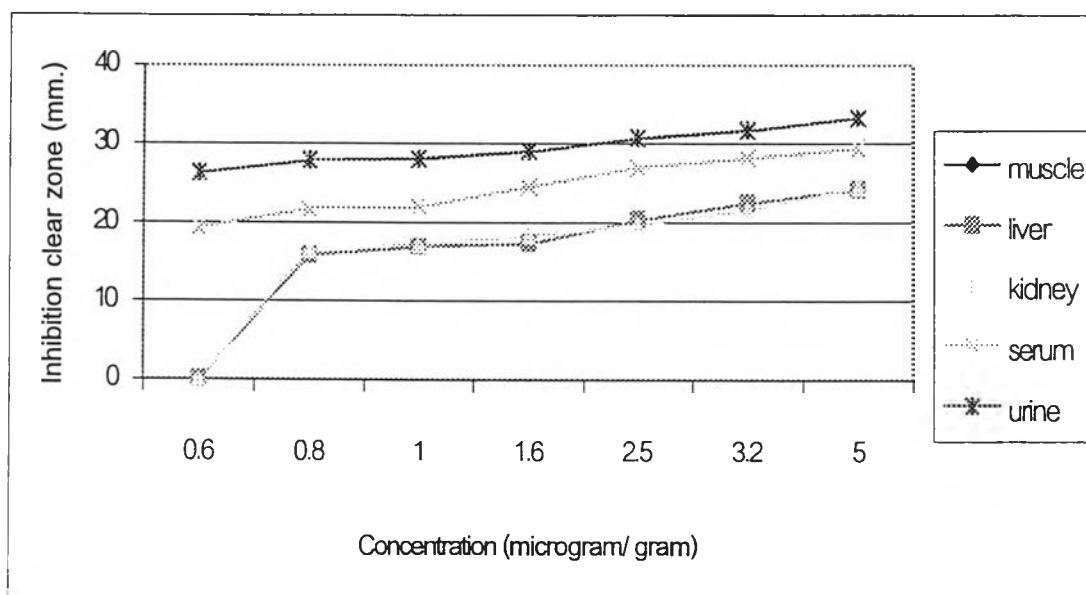
ภาพที่ 5 ผลของกราฟมาตรฐาน(Standard curve) ระหว่างความเข้มข้นของยา Sulfadiazine ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม ของไก่กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการทดสอบยาด้านจุลชีพตกค้างโดยวิธี Microbial inhibition disk assay ซึ่งใช้ *B. subtilis* ใน Test agar pH 7.2 เป็นตัวทดสอบ (Inhibition clear zone ได้จากค่าเฉลี่ยของ 3 ซ้ำ ต่อแต่ละซ้ำความเข้มข้นของยา)

Concentration (microgram/gram)	Inhibition clear zone(millimetres)			
	Muscle	Liver	Kidney	Serum
1.6	0	0	0	17.62
3.0	17.48	27.2	21.1	20.05
3.2	17.54	28.84	21.56	21.01
5.0	19.15	32	23.38	26.48
6.4	23.84	32.71	24.22	27.11
10.0	25.33	34.1	28.15	29.33
15.0	26.23	36.08	32.25	31.52
20.0	36.18	41.22	35.25	36.7
Correlation Coefficiency	0.927	0.978	0.996	0.950



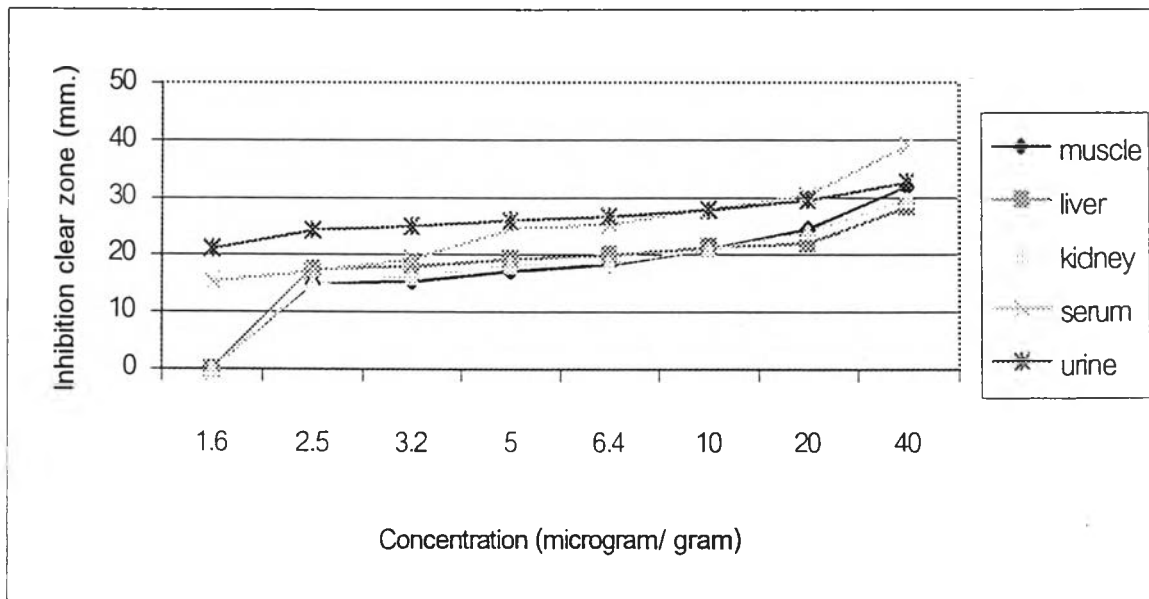
ภาพที่ 6 ผลของกราฟมาตรฐาน(Standard curve) ระหว่างความเข้มข้นของยา Sulfamethazine ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม ของไก่กับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการทดสอบยาด้านจุลชีพตกค้างโดยวิธี Microbial inhibition disk assay ซึ่งใช้ *B. subtilis* ใน Test agar pH 7.2 เป็นตัวทดสอบ (Inhibition clear zone ได้จากค่าเฉลี่ยของ 3 ซ้ำ ต่อแต่ละซ้ำความเข้มข้นของยา)

Concentration (microgram/gram)	Inhibition clear zone(millimetres)				
	Muscle	Liver	Kidney	Serum	Urine
0.6	0	0	0	19.33	26.33
0.8	16.53	15.8	16.53	21.7	27.87
1.0	16.91	16.9	17.17	22.01	28.04
1.6	17.73	17.3	18.3	24.57	29.07
2.5	20.60	20.3	19.77	27.01	30.67
3.2	22.30	22.5	21.57	28.17	31.67
5.0	24.67	24.27	24.43	29.47	33.27
Correlation Coefficiancy	0.974	0.987	0.998	0.933	0.971



ภาพที่ 7 ผลของกราฟมาตรฐาน(Standard curve) ระหว่างความเข้มข้นของยา Oxytetracycline ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกรกับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการทดสอบยาด้านจุลชีพตกค้างโดยวิธี Microbial inhibition disk assay ซึ่งใช้ *B. subtilis* ใน Test agar pH 6.0 เป็นตัวทดสอบ (Inhibition clear zone ได้จากค่าเฉลี่ยของ 3 ซ้ำ ต่อแต่ละซ้ำความเข้มข้นของยา)

Concentration (microgram/gram)	Inhibition clear zone (millimetres)				
	Muscle	Liver	Kidney	Serum	Urine
1.6	0	0	0	15.2	20.97
2.5	14.97	17.4	15.1	17.23	24.33
3.2	15.18	17.98	16.22	19.18	25.01
5.0	17.13	19.23	18.07	24.43	26.03
6.4	18.21	19.98	18.55	25.28	26.59
10.0	20.83	21.3	10.9	28	27.9
20.0	24.47	21.97	24	30.53	29.6
40.0	32.07	28.4	29.7	39.17	32.67
Correlation Coefficient	0.987	0.986	0.977	0.922	0.895



ภาพที่ 8 ผลของกราฟมาตรฐาน (Standard curve) ระหว่างความเข้มข้นของยา Sulfamethazine ผสมในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกรกับ Inhibition clear zone ที่ได้จากการทดสอบยาด้านจุลชีพตกค้างโดยวิธี Microbial inhibition disk assay ซึ่งใช้ *B. subtilis* ใน Test agar pH 7.2 เป็นตัวทดสอบ (Inhibition clear zone ได้จากค่าเฉลี่ยของ 3 ซ้ำ ต่อแต่ละ

เนื้อเยื่อ ไก่	ชุด ตรวจ สอบ	เปอร์เซ็นต์ผลบวกของยา Oxytetracycline ที่ตกค้างในไก่																								
		ระยะเวลาที่กำหนดในการฆ่าไก่ (ชั่วโมง)																								
		6			24			48			72			96			120			168			216			
		+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	
กล้ามเนื้อ	KS-9	100	0	0	100	0	0	0	20	80	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	0	20	80	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT 3.2*	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
ตับ	KS-9	100	0	0	28	0	72	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	36	0	64	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT 2.43*	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
ไต	KS-9	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT 3.35*	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
ซีรัม	KS-9	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT 1.45*	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	

* คือความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบด้วยวิธี EFPT โดยคำนวณจากกราฟมาตรฐาน (Standard curve) มีหน่วยเป็น ไมโครกรัม / กรัม

ตารางที่ 14 ผลการตรวจหายา Oxytetracycline ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ หลังจากหยุดให้ยาด้วยชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และ วิธี EFPT (ทำการฆ่าไก่หลังจากระยะหยุดยาในแต่ละช่วงครั้งละ 5 ตัว และแต่ละตัวอย่างทำการทดสอบ 5 ซ้ำ โดยใช้ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ส่วนวิธี EFPT ทำการทดสอบตัวอย่างละ 1 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อ ไก่	ชุด ตรวจ สอบ	เปอร์เซ็นต์ผลบวกของยา Chlortetracycline ที่ตกค้างในไก่																								
		ระยะเวลาที่กำหนดในการฆ่าไก่ (ชั่วโมง)																								
		6			24			48			72			96			120			168			216			
		+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	
กล้ามเนื้อ	KS-9	60	40	0	80	0	20	20	0	80	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	60	40	0	84	0	16	20	0	80	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
		3.2*			2.2*																					
ตับ	KS-9	100	0	0	76	0	24	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	68	0	32	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
		2.67*																								
ไต	KS-9	60	40	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
		5.8*			3.08*																					
ซีรัม	KS-9	100	0	0	96	0	4	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	96	0	4	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
		2.58*			1.75*																					

* คือความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบด้วยวิธี EFPT โดยคำนวณจากกราฟมาตรฐาน (Standard curve) มีหน่วยเป็น ไมโครกรัม / กรัม

ตารางที่ 15 ผลการตรวจหายา Chlortetracycline ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ หลังจากหยุดให้ยาด้วยชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และ วิธี EFPT (ทำการฆ่าไก่หลังจากระยะเวลาหยุดยาในแต่ละช่วงครั้งละ 5 ตัว และแต่ละตัวอย่างทำการทดสอบ 5 ซ้ำโดยใช้ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ส่วนวิธี EFPT ทำการทดสอบตัวอย่าง 1 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อ ไก่	ชุด ตรวจ สอบ	เปอร์เซ็นต์ผลบวกของยา Sulfadiazine ที่ตกค้างในไก่																								
		ระยะเวลาที่กำหนดในการฆ่าไก่ (ชั่วโมง)																								
		6			24			48			72			96			120			168			216			
		+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	
กล้ามเนื้อ	KS-9	100	0	0	60	0	40	20	72	8	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	100	0	0	20	80	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT 4.88*	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
ตับ	KS-9	100	0	0	24	0	76	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	20	60	20	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT 3.67*	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
ไต	KS-9	100	0	0	20	0	80	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	80	0	20	60	20	20	4	44	52	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT 3.8*	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
ซีรัม	KS-9	100	0	0	56	12	32	16	0	84	0	60	40	40	0	60	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	
	EFPT 4.62*	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	

* คือความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบด้วยวิธี EFPT โดยคำนวณจากกราฟมาตรฐาน (Standard curve) มีหน่วยเป็น ไมโครกรัม / กรัม

ตารางที่ 16 ผลการตรวจหายา Sulfadiazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ หลังจากหยุดให้ยาด้วยชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และ วิธี EFPT (ทำการฆ่าไก่หลังจากระยะเวลาหยุดยาในแต่ละช่วงครั้งละ 5 ตัว และแต่ละตัวอย่างทำการทดสอบ 5 ซ้ำ โดยใช้ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ส่วนวิธี EFPT ทำการทดสอบตัวอย่างละ 1 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อ ไก่	ชุด ตรวจ สอบ	เปอร์เซ็นต์ผลบวกของยา Sulfamethazine ที่ตกค้างในไก่																										
		ระยะเวลาที่กำหนดในการฆ่าไก่ (ชั่วโมง)																										
		6			24			48			72			96			120			168			216					
+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-		
กล้ามเนื้อ	KS-9	60	40	0	84	0	16	88	0	12	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	100	0	0	20	20	60	0	40	60	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	EFPT 4.88*	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
ตับ	KS-9	80	0	20	60	0	40	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	100	0	0	40	60	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	EFPT 14.2*	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
ไต	KS-9	72	20	8	4	0	96	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	EFPT 15.8*	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
ซีรัม	KS-9	80	20	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	80	20	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	EFPT 4.67*	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100

* คือความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบด้วยวิธี EFPT โดยคำนวณจากกราฟมาตรฐาน (Standard curve) มีหน่วยเป็น ไมโครกรัม / กรัม

ตารางที่ 17 ผลการตรวจหายา Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ หลังจากหยุดให้ยาด้วยชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และ วิธี EFPT (ทำการฆ่าไก่หลังจากระยะหยุดยาในแต่ละช่วงครั้งละ 5 ตัว และแต่ละตัวอย่างทำการทดสอบ 5 ซ้ำ โดยใช้ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ส่วนวิธี EFPT ทำการทดสอบตัวอย่างละ 1 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อสุกร	ชุดตรวจสอบ	เปอร์เซ็นต์ผลบวกของยา Oxytetracycline ที่ตกค้างในสุกร														
		ระยะเวลาที่กำหนดการฆ่าสุกร(วัน)														
		1			3			5			7			10		
		+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
กล้ามเนื้อ	KS-9	25	75	0	10	0	90	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	50	50	0	20	0	80	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	EFPT	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
		1.37*														
ตับ	KS-9	50	50	0	0	100	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	50	50	0	0	100	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	EFPT	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
		1.92*														
ไต	KS-9	100	0	0	0	80	20	0	30	70	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0	100	0	0	100
	EFPT	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
		2.36*														
ซีรัม	KS-9	25	75	0	0	100	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	50	50	0	20	20	55	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	EFPT	100	0	0	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100
		1.68*			0.95*											
ปัสสาวะ	KS-9	100	0	0	100	0	0	55	0	45	75	0	25	25	25	50
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	25	50	25	50	0	50	15	35	50
	EFPT	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
		3.02*														

* คือความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบด้วยวิธี EFPT โดยประเมินจากกราฟมาตรฐาน (Standard curve) มีหน่วยเป็น ไมโครกรัม / กรัม

ตารางที่ 18 ผลการตรวจหายา Oxytetracycline ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกร หลังจากหยุดให้ยา ด้วยชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และ วิธี EFPT (ทำการฆ่าสุกรหลังจากหยุดยาในแต่ละช่วงครั้งละ 4 ตัว และแต่ละตัวอย่างทำการทดสอบ 5 ซ้ำโดยใช้ชุดตรวจสอบ KS-9 และ KS-9S ส่วนวิธี EFPT ทำการตรวจสอบตัวอย่างละ 1 ซ้ำ)

เนื้อเยื่อสุกร	ชุดตรวจสอบ	เปอร์เซ็นต์ผลบวกของยา Sulfamethazine ที่ตกค้างในสุกร														
		ระยะเวลาที่กำหนดการฆ่าสุกร(วัน)														
		2			4			6			9			11		
		+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-	+	±	-
กล้ามเนื้อ	KS-9	50	0	50	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	75	0	52	25	25	50	0	0	100
	EFPT	100 3.53*	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
ตับ	KS-9	75	25	0	10	0	90	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	25	75	0	0	0	100	0	0	100
	EFPT	100 3.12*	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
ไต	KS-9	100	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	25	20	55	0	0	100	0	0	100
	EFPT	100 5.65*	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
ซีรัม	KS-9	100	0	0	100	0	0	0	10	90	0	0	100	0	0	100
	KS-9S	100	0	0	100	0	0	75	25	0	0	0	100	0	0	100
	EFPT	100 2.35	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100
ปัสสาวะ	KS-9	100	0	0	25	75	0	0	50	50	5	60	35	40	20	40
	KS-9S	100	0	0	50	50	0	20	0	80	30	15	55	45	0	55
	EFPT	100 5.05	0	0	0	0	100	0	0	100	0	0	100	0	0	100

* คือความเข้มข้นของยาที่ตรวจพบด้วยวิธี EFPT โดยประเมินจากกราฟมาตรฐาน (Standard curve) มีหน่วยเป็น ไมโครกรัม / กรัม

ตารางที่ 19 ผลการตรวจหายา Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกร หลังจากหยุดให้ยา ด้วยชุดตรวจสอบ KS-9 , KS-9S และ วิธี EFPT (ทำการฆ่าสุกรหลังจากหยุดยา

ตารางที่ 20 ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหายา Oxytetracycline และยา Chlortetracycline ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ด้บไต และซีรัมของไก่ทดลองที่กำหนดการฆ่าในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยา และคำนวณหาค่าความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ

ระยะหลังหยุดให้ยา (ชั่วโมง)	ชุดตรวจสอบ	ผลของความน่าเชื่อถือ (%)		
		ความไว	ความจำเพาะ	ความแม่นยำ
6	KS-9	100	100	100
	KS-9S	100	100	100
	EFPT	100	100	100
24	KS-9	85	100	86.7
	KS-9S	87.5	100	88.9
	EFPT	50	100	55.5

ตารางที่ 21 ผลการทดสอบความนำเชือกของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหา Oxytetracycline ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกรทดลอง ที่กำหนดการฆ่าในวันที่ 1 และ 3 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยา และคำนวณหาค่าความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ

ระยะหลังหยุดให้ยา (วัน)	ชุดตรวจสอบ	ผลของความนำเชือก (%)		
		ความไว	ความจำเพาะ	ความแม่นยำ
1	KS-9	100	100	100
	KS-9S	100	100	100
	EFPT	100	100	100
3	KS-9	80	100	81.9
	KS-9S	60	100	63.6
	EFPT	20	100	27.3

ตารางที่ 22 ผลการทดสอบความนำเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และ วิธี EFPT ในการตรวจหา ยา Sulfadiazine และยา Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต และซีรัมของไก่ทดลอง ที่กำหนดการฆ่าในชั่วโมงที่ 6 และ 24 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยา และคำนวณหาค่าความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ

ระยะหลังหยุดให้ยา (ชั่วโมง)	ชุดตรวจสอบ	ผลของความนำเชื่อถือ (%)		
		ความไว	ความจำเพาะ	ความแม่นยำ
6	KS-9	100	100	100
	KS-9S	100	100	100
	EFPT	100	100	100
24	KS-9	37.5	100	44.4
	KS-9S	100	100	100
	EFPT	50	100	55.5

ตารางที่ 23 ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ของชุดตรวจสอบ KS-9, KS-9S และวิธี EFPT ในการตรวจหายา Sulfamethazine ที่ตกค้างในกล้ามเนื้อ ตับ ไต ซีรัม และปัสสาวะของสุกรทดลองที่กำหนดการฆ่าในวันที่ 2 และ 4 หลังหยุดให้ยา เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยา และคำนวณหาค่าความไว ความจำเพาะ และความแม่นยำ

ระยะหลังหยุดให้ยา (วัน)	ชุดตรวจสอบ	ผลของความน่าเชื่อถือ (%)		
		ความไว	ความจำเพาะ	ความแม่นยำ
2	KS-9	100	100	100
	KS-9S	100	100	100
	EFPT	100	100	100
4	KS-9	40	100	45.4
	KS-9S	95	100	95.4
	EFPT	0	100	9.1