

บทบาทของวิทยาศาสตร์ต่อการลดโรคนำโดยยุง

นพ.วิชัย สติมัย

ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อนำโดยแมลง

กรมควบคุมโรค

1 เมษายน 2556

โรคนำโดยยุง

- ไข้มาลาเรีย (Malaria) นำโดยยุงก้นปล่อง
- ไข้เลือดออก (Dengue Fever) นำโดยยุงลาย
- ไข้ปวดข้อยุงลาย (Chikungunya) นำโดยยุงลาย
- โรคเท้าช้าง (Lymphatic Filariasis) นำโดยยุงเสื่อ ยุงรำคาญฯ
- โรคไข้สมองอักเสบ (Japanese Encephalitis) นำโดยยุงรำคาญ
- West Nile Virus นำโดย ยุงรำคาญ ยุงลายฯ
- Rift Valley Fever ฯลฯ

การเกิดระบาด มีปัจจัยที่สำคัญคือ

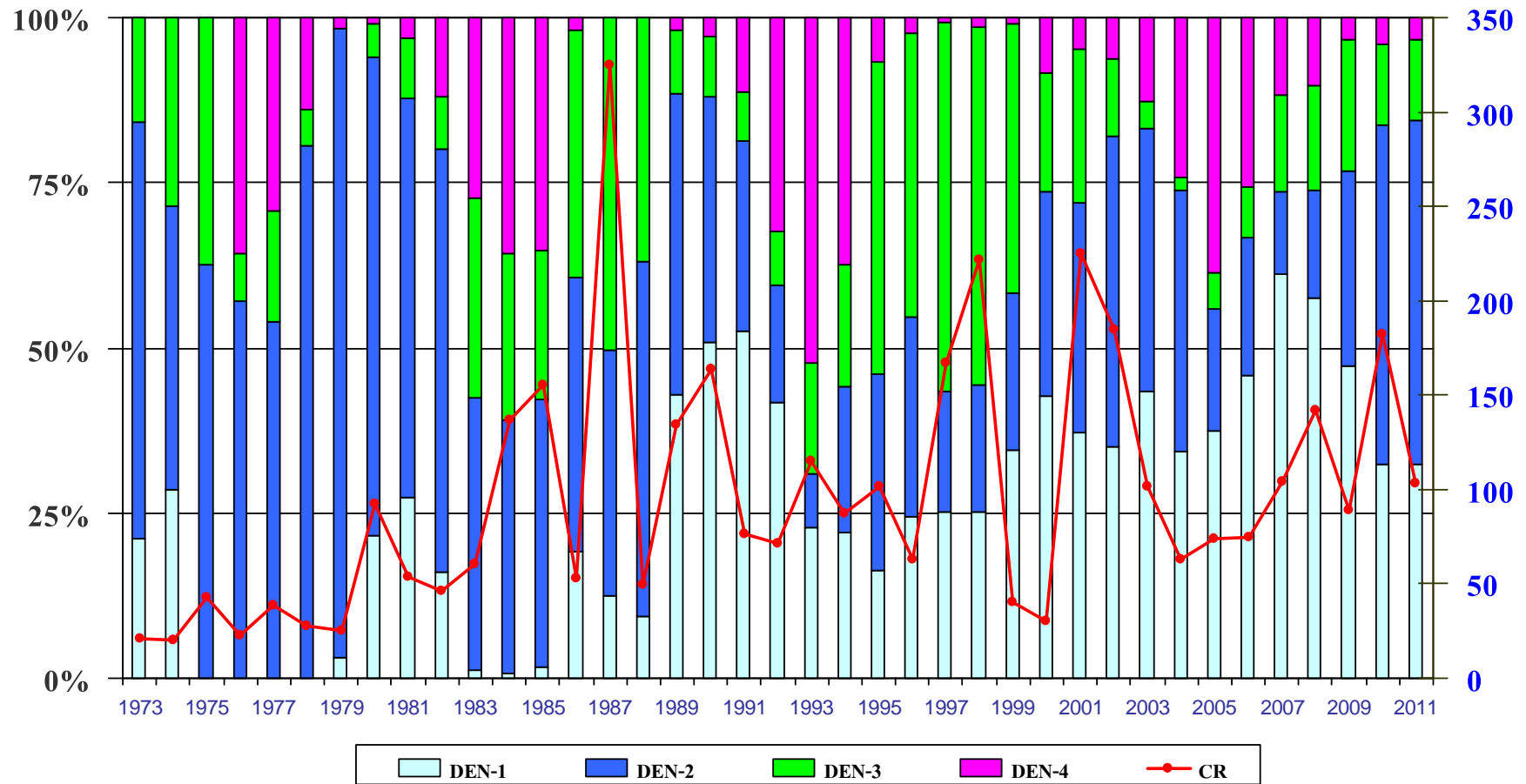
- คน (host)
- เชื้อ (Agent)
- สิ่งแวดล้อม (Environment)
- ยุงพาหะ (Vector)

วิทยาศาสตร์ มีบทบาทในด้าน

- การวินิจฉัย (รู้เร็ว รักษาเร็ว ควบคุมเร็ว) รวมทั้ง **Rapid test**
- การรักษา (ยาที่ดี เชื้อไม่ดี อทานง่าย ทานน้อยครั้ง/วัน อาการข้างเคียงไม่มี/น้อย)
- การฟื้นฟูสภาพ (ลดขาดไต สมองพัฒนา)
- การป้องกันควบคุมโรค
 - คน (วัคซีน ยาต้านยุง มุ้งชุบน้ำยา วัสดุชุบน้ำยา)
 - ยุง (ลดลูกน้ำ ยุง)
 - สิ่งแวดล้อม (ลดปัจจัย)

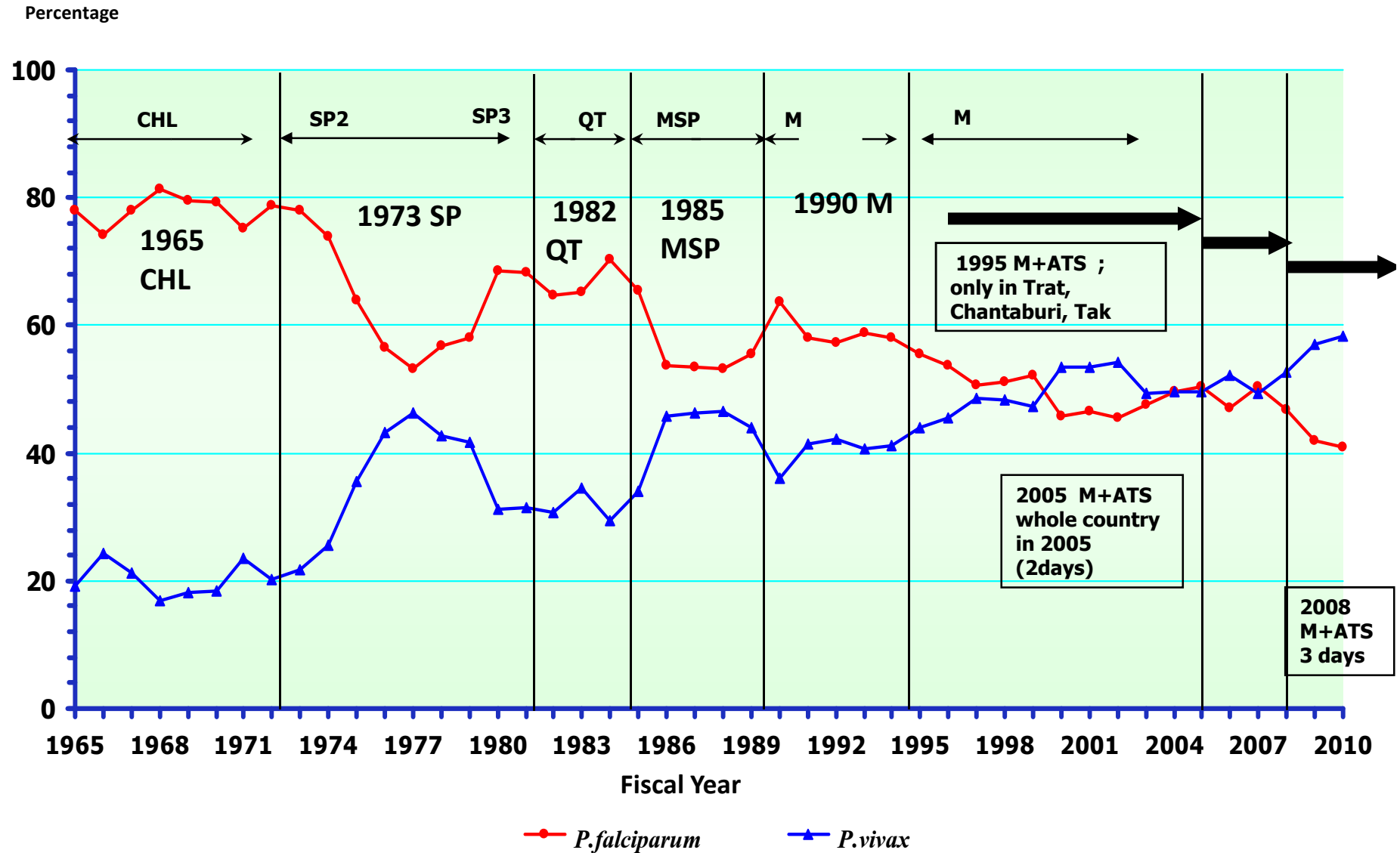
การเฝ้าระวังโรค

Dengue Serotype 1973-2011



Data from Medical science Department, 31 Dec 2011

Proportion of malaria parasite species in relation to the National drug policy, Thailand, FY 1965-2010



Slide 6

FUJITSU1 ปัญหาสำคัญคือการที่เชื่อมมาลาเรียฟิลชิปาร์มีแวนโนมทนต่อยาอนุพันธ์อาร์ติมิซินินเพิ่มขึ้นในทุ่งฝิ่งประเทศกัมพูชา ทำให้ดอร์ดำเนินการสกัดกั้นมิให้เชื้อดื้อยาแพร่กระจายออกไปดังเช่นในอดีตที่ผ่านมา ขณะนี้ ยังไม่ถือว่าเชื้อดื้อต่ออนุพันธ์อาร์ติมิซินิน แต่ ทนต่อยาเพิ่มขึ้น
FUJITSU, 20/9/2551

บทบาทของวิทยาศาสตร์

- หาสิ่งใหม่มาทดแทนสิ่งปัจจุบัน (มิติของผลดีกว่า ประหยัดกว่า ใช้ง่ายกว่า ได้ผลนานกว่า ประชาชนชอบ/ยอมรับกว่า ผลข้างเคียงน้อยกว่า)
- ประเมินสิ่งที่ใช้อยู่ (ยังได้ผลดี ประชาชนยังนิยมใช้ ไม่มีผลข้างเคียงใหม่)
- จัดการซากวัสดุที่ใช้แล้วอย่างเหมาะสม (บรรจุภัณฑ์สารเคมี มุ่งไนลอนซูบนำยา ฯลฯ)

บทบาทวิทยาศาสตร์ในการควบคุมลูกน้ำ

- กายภาพ (ปิด เปลี่ยน ปรับปรุง)
- ชีวภาพ (ปลา มวน แบคทีเรีย ไวรัส)
- สารเคมี (IGR, Juvenile hormone, organophosphate)
- สิ่งแวดล้อม (ปรับปรุง)

บทบาทวิทยาศาสตร์ต่อการลดขยะ

สารเคมี

- การประเมินสารที่ใช้ปัจจุบัน (วิธีทดสอบที่เหมาะสม เมื่อมีขุ่่งน้อยลง?)
- การหาสารเคมีใหม่

ชีวภาพ

- การตัดต่อยีน

กายภาพ

- กักขังขยะ

บทบาทวิทยาศาสตร์ต่อการลดการสัมผัสยูง

- ยาทากันยูง

- สารเคมี

- พืช

มุ้งชุบน้ำยา/ วัสดุชุบน้ำยา (เปล ผ้าขาวม้า โสร่ง เสื้อแจกเก็ต)



Thank you