

รายละเอียดแผนรับมือ ASF ของอเมริกา

สพ.ญ. ดร. เมตตา เมฆานนท์
Swine Health Consultant

ภาคแรก แนวคิดและการจัดเตรียม

แผนรับมือ ASF ของอเมริกา

Secure Pork Supply Plan โดย Jim Roths, ISU, USA (บรรยายในงาน CUVC2019 กทม.)

อเมริกาวางแผนการจัดการ ASF โดยคำนึงถึง การผลิตอาหารเพื่อ
ผู้บริโภค (Secure Pork Supply) และการคงอยู่ของธุรกิจด้วย



ไม่ใช่แค่จัดการกับโรคติดต่อ

FMD

CSF

ASF

3 โรคติดต่อในหมู ที่ไม่ติดคน ไม่มีผลต่อ food safety

ความมั่นคงของการจัดหาเนื้อสุกร Secure Pork Supply



How can the Secure Pork Supply (SPS) Plan help protect your herd?

- It recommends biosecurity standards that pork producers can put in place to help protect their pigs
- It includes steps producers can take to show that their pigs can be moved without spreading disease
- It provides an opportunity for pork producers to keep their business running if their pigs remain uninfected

Photo credit: The USDA APHIS Foreign Animal Disease Diagnostic Laboratory and the Department of Homeland Security Visual Information Service at the Plum Island Animal Disease Center and Dr. Alex Ramirez, Iowa State University

แผนการ Secure Pork Supply สามารถช่วยเกษตรกร (USA) อย่างไร

- แนะนำมาตรฐานทาง biosecurity แก่ผู้ผลิตสุกร เพื่อใช้ในการป้องกันสุกรในฟาร์ม
- รวมถึงการวางขั้นตอนให้แก่ผู้ผลิตสุกรสามารถเคลื่อนย้ายสุกรได้โดยไม่แพร่โรค
- ให้โอกาสแก่ผู้ผลิตสุกรที่จะดำเนินธุรกิจต่อไปได้ราบเท่าที่สุกรยังไม่ติดเชื้อ

African Swine Fever

What is African swine fever (ASF)?

- Highly contagious virus of pigs (wild and domestic)
- Meat is safe for people to eat
- Causes fever, skin discoloration, diarrhea, and death
- Other signs may include piling, tiredness, and going off feed
- Sudden deaths or abortions may be the first sign of infection in a herd
- Animals may be infected 3-21 days before showing signs
- Highly contagious
 - Virus is shed in saliva, breath, milk, semen, urine and manure
- Can be spread directly between animals OR spread indirectly on clothing, footwear, vehicles, equipment, and wildlife
- Also spread by ticks, mosquitoes, and biting flies

Where is it?

- African swine fever is found in Africa and countries in Europe, Asia, and the Middle East
- NOT in United States, Canada, Mexico, or Central America

How will African swine fever affect pork producers if it enters the U.S.?

- Movements on and off farms in a regulatory Control Area could be stopped by state and federal officials to try and stop disease spread
- Export markets close and prices drop
- When one animal on the farm becomes infected, the whole herd is likely to become sick

How can the Secure Pork Supply (SPS) Plan help protect your herd?

- It recommends biosecurity standards that pork producers can put in place to help protect their pigs
- It includes steps producers can take to show that their pigs can be moved without spreading disease
- It provides an opportunity for pork producers to keep their business running if their pigs remain uninfected

Photo credit: The USDA APHIS Foreign Animal Disease Diagnostic Laboratory and the Department of Homeland Security Visual Information Service at the Plum Island Animal Disease Center and Dr. Alex Ramirez, Iowa State University

www.securepork.org 2016

Secure Pork Supply Plan โดย Jim Roths, ISU, USA (บรรยายในงาน CUVC2019 กทม.)

แนวคิดใหม่



Stamping out การฆ่าทิ้งทั้งหมดเมื่อเกิดการระบาดไม่ใช่ทางเลือกที่ดีอีกต่อไป

ฟาร์มมีขนาดใหญ่มากขึ้น

การต่อต้านของสาธารณะ (ไปฆ่าเขาทำไม)

ความยากในการเคลื่อนย้ายสัตว์จำนวนมากๆ

ค่าใช้จ่ายในการฆ่าและกำจัดซาก

หมูป่ามีมากขึ้น ฆ่ายังไงถึงหมด

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการกำจัดซาก

Secure Pork Supply Plan โดย Jim Roths, ISU, USA (บรรยายในงาน CUVC2019 กทม.)

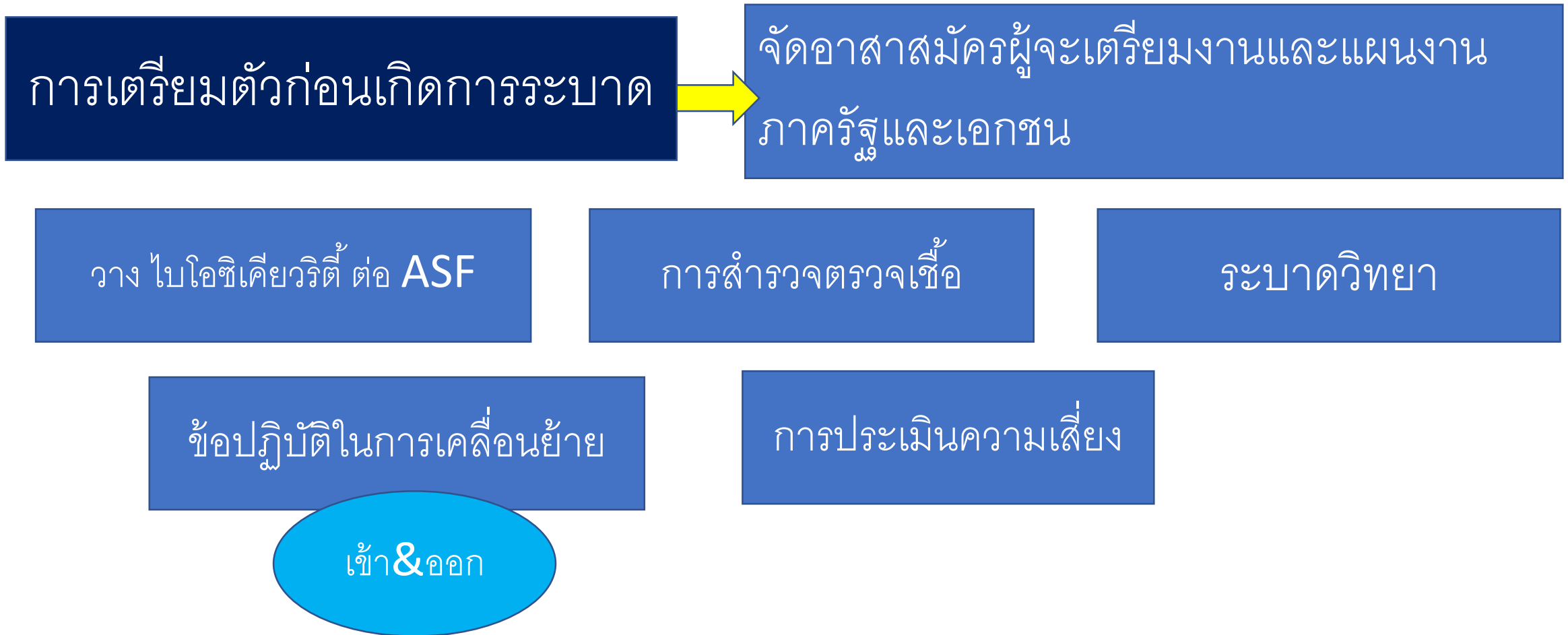
วางแผนก่อนการระบาด

ลดโอกาสที่ฝูงจะติดโรค

เตรียมการย้ายสัตว์ออกให้เร็วที่สุดเมื่อเริ่มระบาด

การประสานงานของแต่ละฝ่ายเพื่อควบคุมการระบาด

Secure Pork Supply Plan โดย Jim Roths, ISU, USA (บรรยายในงาน CUVVC2019 กทม.)



Biosecurity สำหรับ ASF

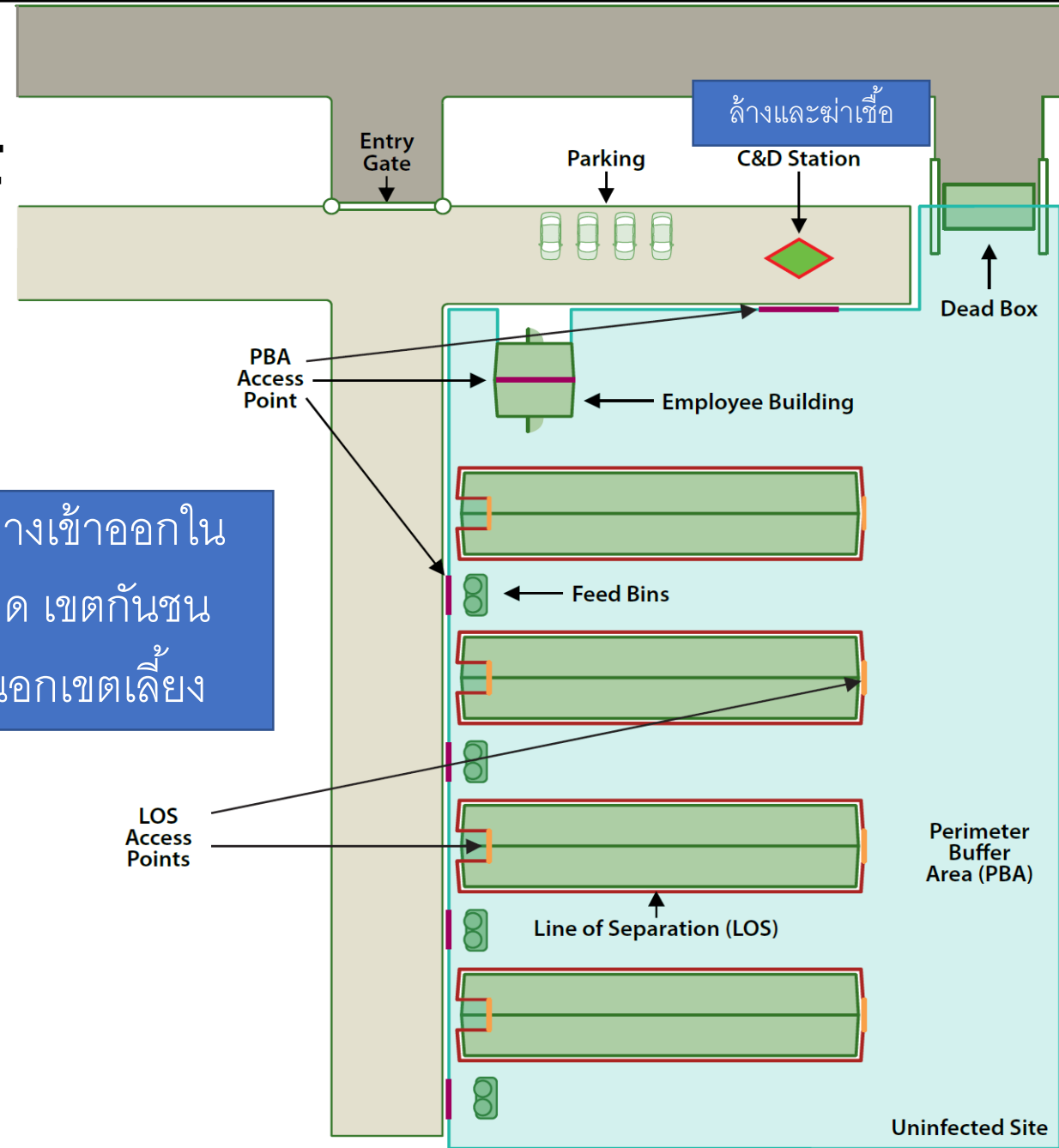
วาง ไบโอดีเคียวริตี้ ต่อ ASF

เข้มกว่าปกติ เพราะเชื้อแปลก หมูยังไม่
มีภูมิคุ้มกัน เชื้อปริมาณมาก

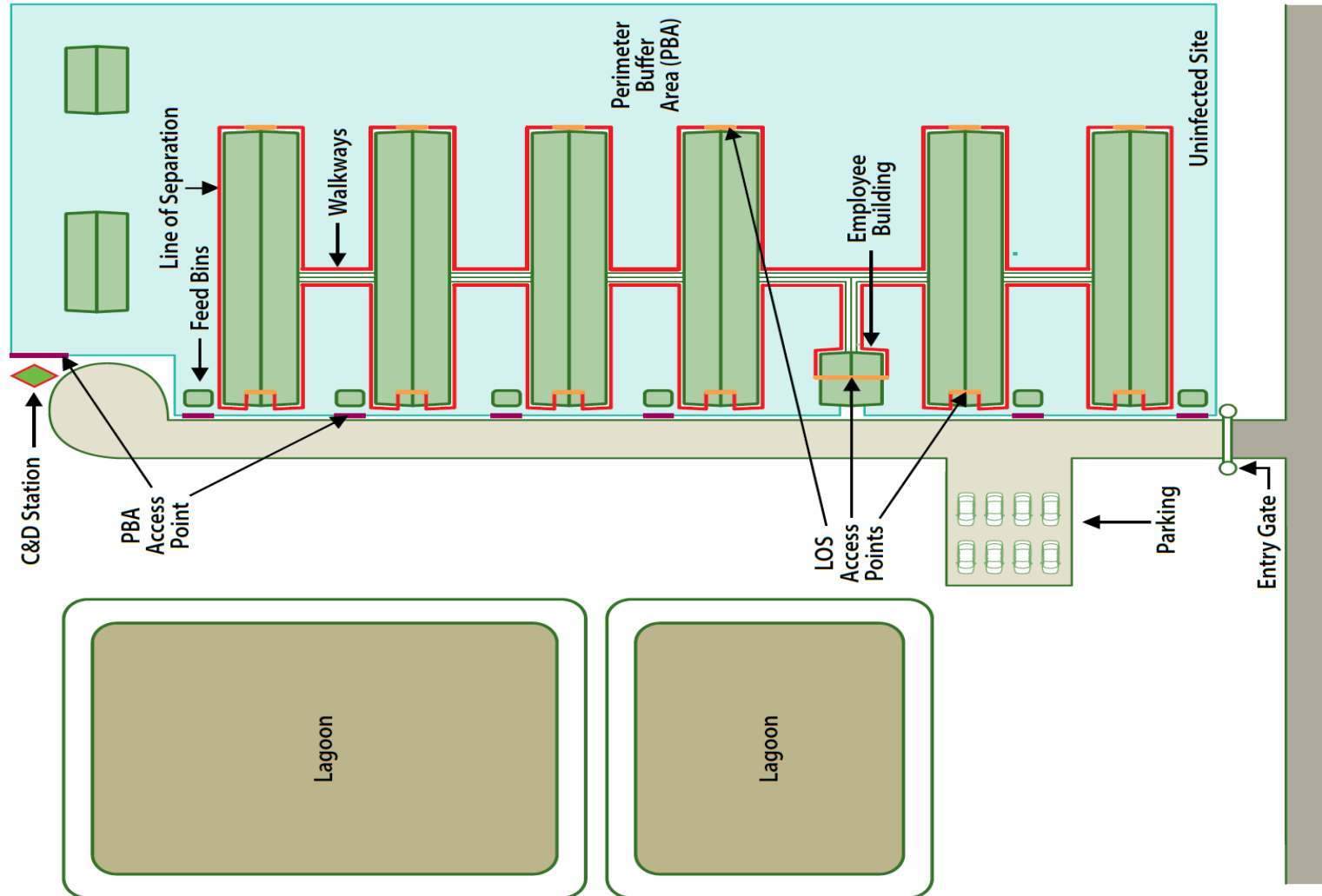
ขีดเส้นแบ่ง LOS เพื่อกันการติดต่อ
จัดแบ่งพื้นที่กันชน PBA



Metta Makhanon



Biosecurity สำหรับ ASF



กำหนดทางเดินในฟาร์ม

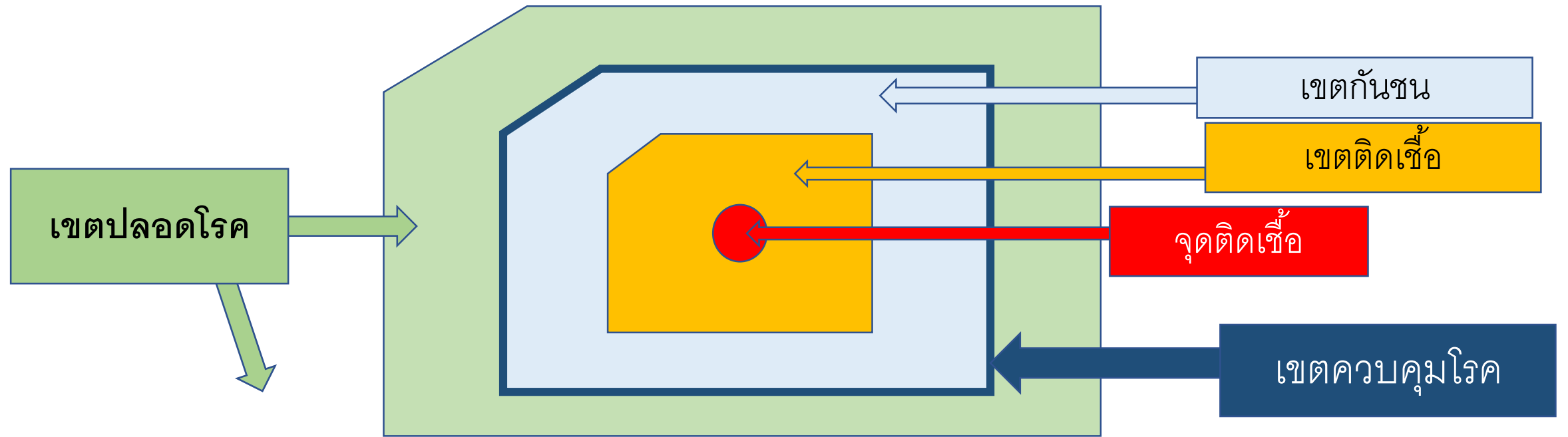


ไม่ให้รถอาหารจากภายนอกเข้าฟาร์ม

ภาคสอง ขั้นตอนการรับมือ

แผนรับมือ ASF ของอเมริกา

Secure Pork Supply Plan โดย Jim Roths, ISU, USA (บรรยายในงาน CUVC2019 กทม.)



การแบ่งเขตเมื่อมีการระบาดในอเมริกา

ข้อปฏิบัติของเจ้าหน้าที่

ASF มีการติดต่อ 4 Phases + 2 types

Phase 1

ตั้งแต่ประกาศพบโรค กินเวลาไม่เกิน 4 วัน

Phase 2

เมื่อเชื้อแพร่กระจายออกไป

Phase 3

เมื่อควบคุมโรคได้ ติดต่อ OIE

Phase 4

เมื่อปลอดโรค

Metta Makhanon

เชื้อไวรัสรุนแรง
ทั้งอาการและการตาย
จำกัดหมูในฟาร์มที่ติด
เชื้อทั้งหมดรวมถึงซาก

การระบาด Type 1

การระบาด Type 2

เชื้อแพร่กระจายอย่างต่อเนื่อง
ทั้งหมูฟาร์มและหมูป่า
หรือเชื้อไม่รุนแรง

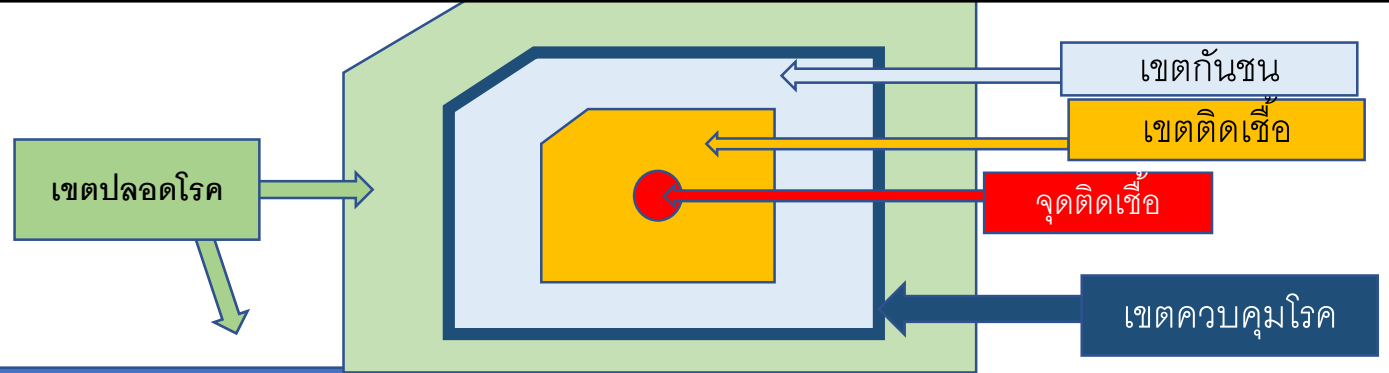
Phase 1 เมื่อ confirm โรค

- วางเขตควบคุมรอบจุดระบาดและพื้นที่สัมผัสเชื้อ
- USDA/State AH officers กำหนดการหยุดเคลื่อนย้ายสัตว์ที่ไวต่อเชื้อ 48-72 ชม.
- ประกาศให้สาธารณชนทราบ
- เริ่มการกักกันและ stamping out ผุงที่ติดเชื้อและสัมผัสเชื้อ
- จัดการตรวจสอบโรคในเขตควบคุมและเขตปลอดโรค
- จัดการ biosecurity ตามแผนของ SPS สำหรับเขตควบคุม

Phase 2 เมื่อเกิดการแพร่ระบาดออกไป

- การปฏิบัติงาน ขึ้นกับชนิดของการระบาด ความแรงของเชื้อ และการแพร่ของเชื้อ รวมถึงปริมาณหมูป่าในเขตนั่น
- การระบาด แบ่งเป็น
 - Type 1 High virulent strain เชื้อรุนแรง
 - Type 2 Low virulent strain เชื้อแพร่ไปทั่ว/เชื้อไม่รุนแรง

การระบาด Type 1



เชื้รุนแรง

กำจัดหมูและหมูป่าและลดเชื้อย่างรวดเร็วและเข้มงวด

เก็บตัวอย่างจากหมูที่ตายทุกตัวส่งห้องแลป ของรัฐ (เลือด ต่อมน้ำเหลือง ทอนซิล ม้าม)

แยกตัวป่วยออกให้ไวที่สุด

ทำลายซากไม่ให้ออกสู่สิ่งแวดล้อม

เขตควบคุมโรค

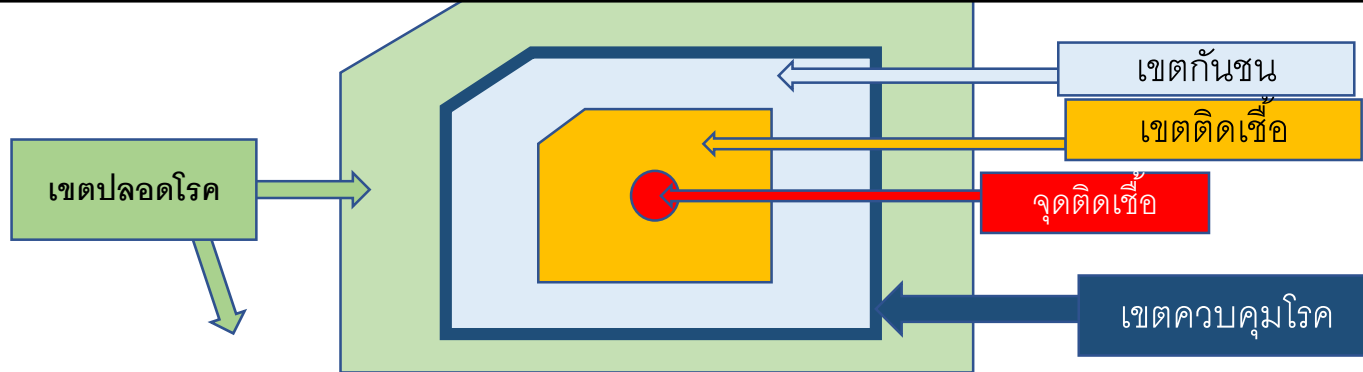
ยอมให้มีการย้ายหมูจากเขตควบคุมได้

เฉพาะเมื่อผ่านการประเมินว่าหมูไม่ได้ติดเชื้ ไม่ได้สัมผัสหมูป่วย

โดยผ่านการประเมินว่า มีการจัดการทางไบโอซีเคียวริตี้ที่ดี

และผ่านการตรวจตัวอย่างจากหมูที่ตายในฟาร์มด้วยวิธี PCR ทุกวันและไม่พบ ASFV

การระบาด Type 2



**เชื้อแพร่ไปทั่ว
หรือเชื้อไม่รุนแรง**

เมื่อมีการติดเชื้อต่อเนื่องจนการทำลายทั้งหมดเป็นไปได้ยาก

เมื่อมีการติดเชื้อที่ไม่รุนแรง เข้ามาโดยไม่รู้ตัว (กรณีนี้เกิดได้ยาก เพราะเชื้อที่เข้ามาใหม่มักรุนแรง)

ออก กม. และเครื่องครัดต่อการควบคุมการให้เศษอาหารแก่สุกร โดยต้องให้อาหารสุกในความร้อนที่พอเพียงในการฆ่าเชื้อ ASF

ยึดหลัก Food Safety เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบก่อนและหลังการเชือดว่าเนื้อปลอดภัย สามารถบริโภคได้

ฟาร์มที่ติดเชื้อ เจ้าของต้องขออนุญาตต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อเข้าสู่ระบบตลาดแบบควบคุม เพื่อทำการ **modified stamping-out**

ในการทำลายหมูของฟาร์มที่ติดเชื้อ หมูที่ตรวจแล้วว่าไม่ได้ติดเชื้อแต่ต้องถูกทำลายด้วย จะถูกส่งไปยังตลาดควบคุมพิเศษ **controlled market** เจ้าหน้าที่จะควบคุมการทำลายซากหมู การส่งตลาด การกำจัดไวรัส และอื่นๆ จนกว่าฟาร์มจะปลอดโรค

ถาม-ตอบ Prof. Roths

ถาม In USA, do you have the animal health law to destroy all infected or suspected animals for ASF. If yes, how can you run the secure pork supply project?

- The US Federal government does have the authority to destroy all pig herds infected with ASF, FMD, or CSF.
- Type1: The Secure Pork Supply Plan is for those herds that are in a Control Area (near an infected herd) but that can demonstrate with a high degree of confidence that they are not infected, so that they can get a permit to move their pigs. All infected herds will likely be destroyed.
- Type 2: The only exception that has been discussed is if the U.S. has an outbreak of low virulence ASF that causes very mild clinical signs and is widespread before we know that we have it. This is highly unlikely, since the ASF strain that is causing infections in the EU and Asia, and may arrive in the U.S., is a high virulence strain. In addition, we are conducting more surveillance for ASF, so we should find a low virulence strain before it becomes widespread.

ถาม-ตอบ Prof. Roths

ถาม could you please explain the definition of “controlled market” and how to manage this market?

- **The controlled marketing concept has been discussed, but has not been adopted.** The only time that may be considered would be if widespread infection with low virulence ASF is discovered and has been ongoing for a while. That would mean that healthy hogs with low level infection may have been going to slaughter for a period of time. **Controlled marketing would allow producers to continue to sell their healthy hogs to slaughter until their premises was completely depopulated.** This is a highly unlikely scenario.

ถาม-ตอบ Prof. Roths

ถาม do you think the consumers may accept the ASF infected pork?

- Our slaughter inspection system by the USDA Food Safety Inspection Service ensures that **only healthy hogs can pass antemortem and postmortem inspection and enter the food chain.** Any hogs with clinical or postmortem signs of ASF, or any other disease, will not enter the food chain. **Consumers can be assured that all the pork on the market is from healthy hogs.**

ขอให้ทุกคนโชคดี



Metta Makhanon