



MEMBER OF
**Dow Jones
Sustainability Indices**
In Collaboration with RobecoSAM



9th International Pig Conference Digest 2015 (IPCD)

European Symposium of Porcine Health Management (ESPHM) ประเทศฝรั่งเศส



น.สพ.ดร.อภิสิทธิ์ กิจถาวรรัตน์
สายธุรกิจสุกร

Special Thanks For

esphm 2015
7th EUROPEAN SYMPOSIUM
OF PORCINE HEALTH
MANAGEMENT
22-24
april
2015
nantes, FRANCE
CITÉ NANTES EVENTS CENTER
esphm2015.org



MEMBER OF

**Dow Jones
Sustainability Indices**

In Collaboration with RobecoSAM



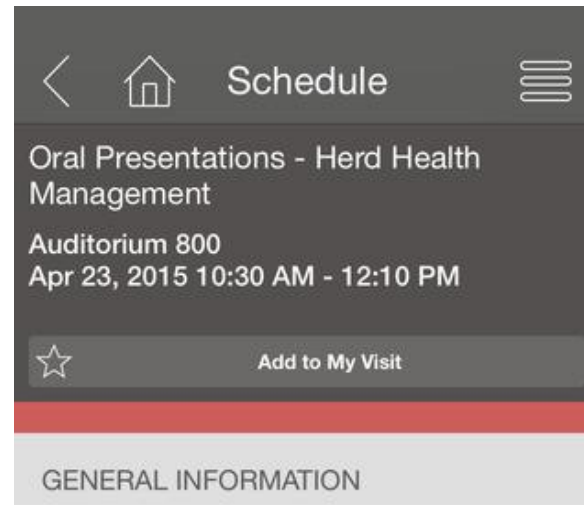
สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย
THAI SWINE VETERINARY ASSOCIATION
สัตวแพทย์ไทยส่งเสริมสุกรไทยก้าวไกลสู่สากล



HUVEPHARMA®

WE ADD PERFORMANCE TO YOUR BUSINESS

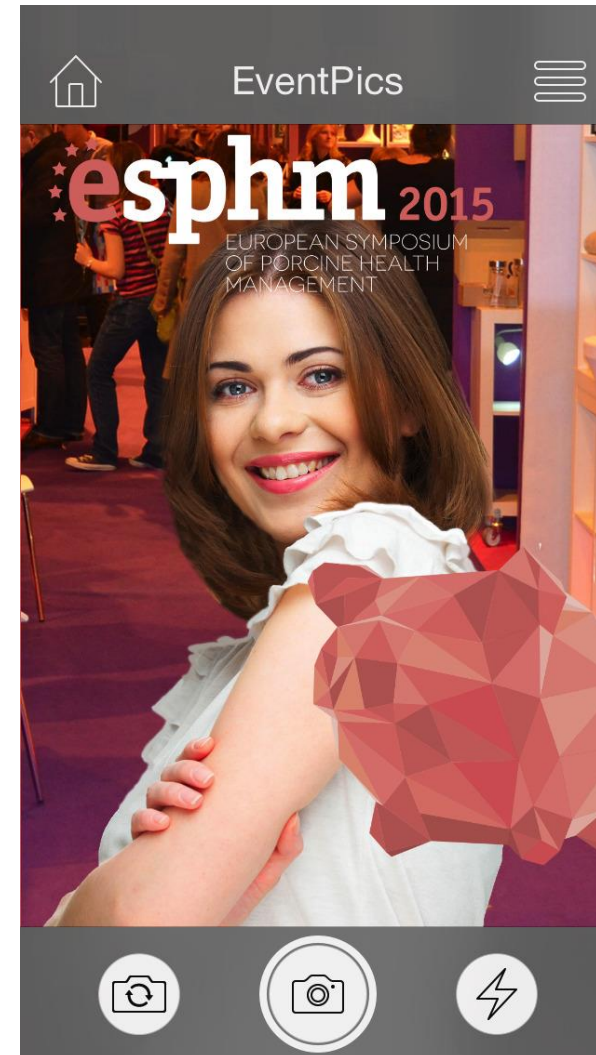
ภาพรวมของงาน ESPHM 2015



10:30 A multi-centre study of haemoglobin concentration and weight gain in piglets at weaning
Nielsen Jens Peter, Bhattarai Sheeva, Busch Erika, Friendship Robert, Gilesbye Tom, Framstad Tore

10:50 Impact of inadequate colostrum intake in piglets
Jansen Rutger, Bonekamp Rene, Marchal Leon

11:10 Factors associated with still born piglets in Danish herds



ภาพรวมของงาน ESPHM 2015

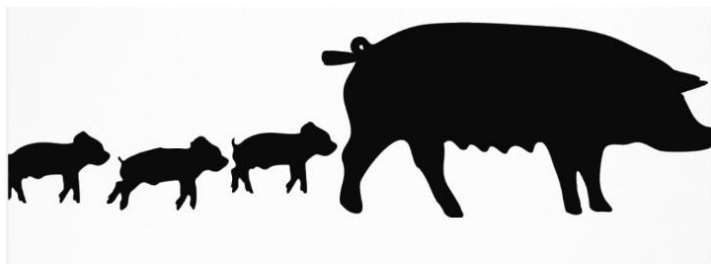
- Keynote 4 เรื่อง:
 - Group housed sows
 - Mycotoxins
 - Porcine Epidemic Diarrhea (PED)
 - Actinobacillus pleuropneumoniae
- Oral presentation 54 เรื่อง: Virus, Bacteria, Welfare, Herd health, Public health etc.
- Poster presentation 287 เรื่อง



Pig and pork production in France by Christine Roquet



22,300 ฟาร์ม 1.16 ล้านแม่ ผลิตสุกร 23.5 ล้านตัว เป็นอันดับ 3 ของยุโรป (เยอรมัน, สเปน)



มีจุดแข็งหลายด้านสำหรับการผลิตสุกร เช่น พื้นที่กว้างขวาง เป็นแหล่งพืชอาหารสัตว์ เกษตรกรรมคุณภาพสูง

Pig and pork production in France (by Christine Roguet)

	2000	2013
จำนวนฟาร์ม	3,745	1,918
จำนวนแม่สุกรเฉลี่ยต่อฟาร์ม	146	243
จำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปี	25.2	28.7
จำนวนลูกสุกรต่อครอก	10.4	11.5
FCR (30–115 kg)	2.97	2.77
Slaughter weight (kg)	110.4	117.0
ราคาอาหาร (ยูโร/ตัน)	159	275
ราคาขาย (ยูโร/น้ำหนักซาก)	1.35	1.64
ต้นทุน (ยูโร/น้ำหนักซาก)	1.26	1.70

EU welfare legislation – Sows (by Martineau and Marco)

ประเภท	ข้อกำหนด
การอยู่ในคอกรวม	4 สัปดาห์หลังผสมจนถึงหนึ่งสัปดาห์ก่อนคลอด
การให้อาหาร	ให้ทั้งสุกรสาวและสุกรนาง ให้อาหารอย่างน้อย 1 ครั้งต่อวัน
อาหารที่มีเยื่อใยสูง/มีพลังงานสูง	ให้ทั้งสุกรสาวและสุกรนาง
น้ำดื่ม	มีการติดตั้งอย่างถาวร
พื้นที่ต่อตัว	สุกรสาวหลังผสม $> 1.64 \text{ m}^2$ สุกรนาง $> 2.25 \text{ m}^2$ < 6 ตัว: +10% > 40 ตัว: -10%

EU welfare legislation – Sows (by Martineau and Marco)

ประเภท	ข้อกำหนด
บริเวณ Solid floor	มากกว่า 58% หรือ $> 0.95 \text{ m}^2$ ต่อสุกรสาว มากกว่า 1.3 m^2 ในสุกรนาง
ลักษณะสแลต	ระยะระหว่างช่องสแลต มากสุด 20 mm สแลตกว้าง อย่างน้อย 80 mm

Reproduction issues in group-housed sows (by Olli Peltoniemi)

สุกรเลี้ยงลูกแบบกลุ่ม (Group housing during lactation)

- มีความสนใจเพิ่มมากขึ้นหลังจากการเลี้ยงแบบคอกรวมเป็นการบังคับในยุโรป (2013)
- แม่สุกรมีการเคลื่อนที่ได้สะดวก
- แม่สุกรคอกรวมเลี้ยงลูกได้มากกว่าคอกเดี่ยว
- แม่สุกรจะแยกตัว 15-25 ชั่วโมงก่อนคลอด
- แม่สุกรจะออกจากรังหลังคลอดประมาณ 2 วัน
- แม่และลูกสุกรจะเข้ากลุ่มที่ประมาณ 9-10 วันหลังคลอด

Reproduction issues in group-housed sows (by Olli Peltoniemi)



Reproduction issues in group-housed sows (by Olli Peltoniemi)

สุกรหย่านมแบบกลุ่ม (Grouping sows after weaning)

- จะมีการจัดลำดับช่วง 1-2 วันแรก
- พฤติกรรมก้าวร้าวเล็กน้อยหลังจากผสมเทียม
- Positive stress ช่วยกระตุ้นการเป็นสัด
- ข้อจำกัด – การสอนเช็ดสัดทำได้ลำบากขึ้น
 - แม่สุกรตัวใหญ่อาจจะกีดการเป็นสัดของแม่สุกรตัวเล็ก



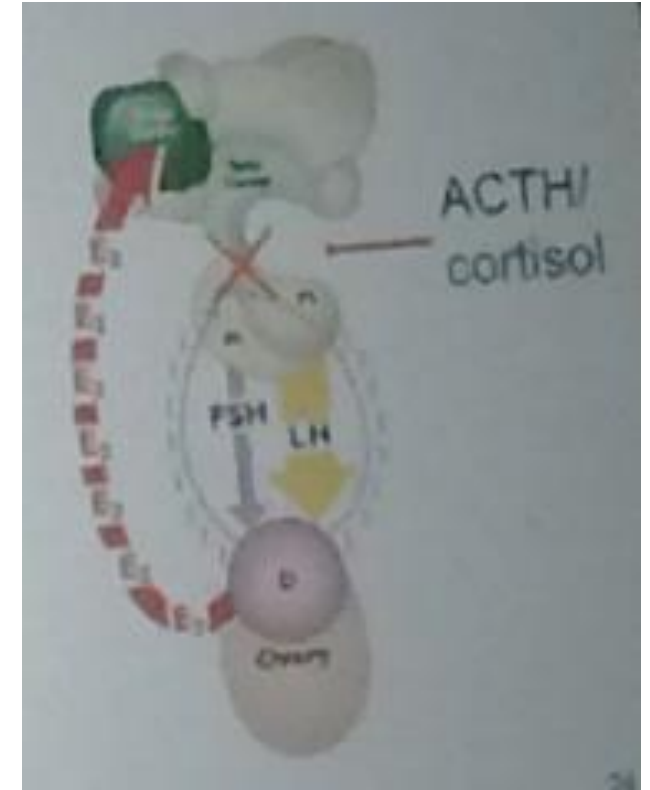
Reproduction issues in group-housed sows (by Olli Peltoniemi)

สุกรอุ้มท้องแบบกลุ่ม (Group housing of pregnant sows)

- มาตรฐานบังคับในยุโรป (2013) เริ่มใช้ในหลายประเทศ เช่น สหรัฐ นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย
- เกษตรยังลังเลเพราะไม่มั่นใจกับเรื่องเงินลงทุนที่สูงขึ้น
- ปัญหาที่พบ จะมีการจัดลำดับช่วง 1-2 วันแรก การต่อสู้กันเพื่อแย่งที่กิน
- ประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับรูปแบบคอก ขนาดคอก
- หลีกเลี่ยงการกระทบกระเทือนช่วง 3 สัปดาห์แรกหลังผสม โดยให้คุ่นเคยตั้งแต่ช่วงหย่านม

Reproduction issues in group-housed sows (by Olli Peltoniemi)

- ปัสสาวะที่เก็บจากสุกรสาวที่เลี้ยงในคอกที่หนาแน่นจะไปลด Puberty ในสุกรสาวที่เลี้ยงในคอกที่ไม่หนาแน่น (Clark et al., 1985)
- การเลี้ยงสุกรนางที่อายุมากร่วมกับสุกรสาวในช่วงแรกๆของการตั้งท้องจะไปลดอัตราการผสมติด (Wilson and Love, 1990)



Impact of group housing of pregnant sows on health (by Dominiek Maes)

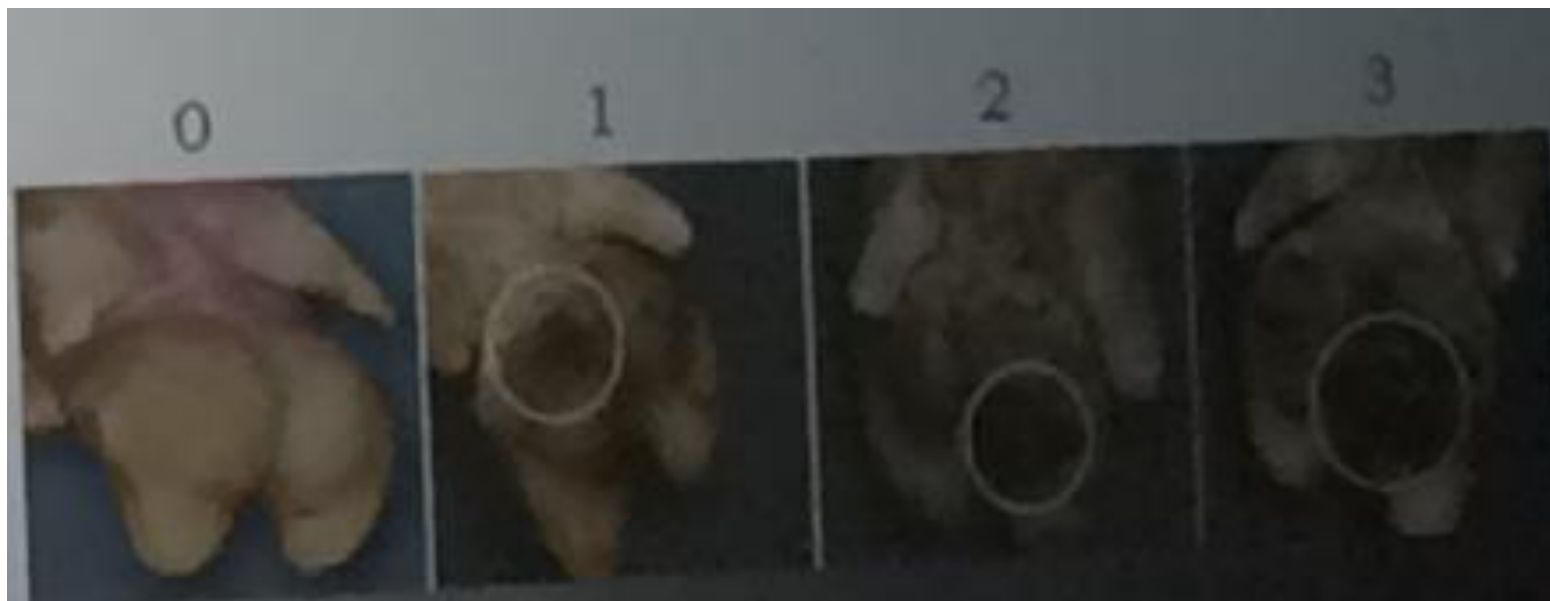
- ปัญหาขาเจ็บในสุกร (Lameness)
 - สุกรที่เลี้ยงแบบคอกรวมจะพบปัญหาขาเจ็บได้มากกว่าสุกรที่เลี้ยงแบบคอกขังเดี่ยว
 - สามารถพบได้ 6-17%
 - มีผลกระทบต่อสุขภาพ สวัสดิภาพ และผลผลิต
 - ค่าความเสียหาย 37-133 ยูโรต่อแม่
 - ลักษณะที่พบส่วนใหญ่คือ ข้อต่อมีปัญหา กีบผิดรูป
 - ความรุนแรงของปัญหาขึ้นกับขนาดกลุ่ม ลักษณะคอก รูปแบบการให้อาหาร

Impact of group housing of pregnant sows on health (by Dominiek Maes)

- ปัญหาขาเจ็บในสุกร (Lameness) กับพื้นสแลตและไม่มีสิ่งปูนอน
 - พบปัญหามากกว่าพื้นSolid 2 เท่า
 - พบปัญหามากกว่าพื้นSolidที่มีสิ่งปูนอน 4.6 เท่า
 - พบปัญหามากกว่าสุกรที่เลี้ยงแบบ Outdoor 4.8 เท่า
- เปรียบเทียบระหว่างพื้นคอนกรีตกับสแลตพลาสติก
 - พบปัญหามากกว่าพื้นSolid 2.4 เท่า
 - รอยโรคที่กีบไม่แตกต่างกัน

Impact of group housing of pregnant sows on health (by Dominiek Maes)

- ปัญหาขาเจ็บในสุกร (Lameness) กับพื้นสแลตที่สกปรก
 - พบปัญหามากกว่าพื้นSolid 2.8 เท่า
 - พบปัญหามากตรงบริเวณสันในสุกรขุนและสุกรเลี้ยงลูก
 - พบปัญหากีบงอขาผิดปกติ



Impact of group housing of pregnant sows on health (by Dominiek Maes)

- ปัญหาต่อสู้กันกับการเลี้ยงสุกรแบบคอกรวม
 - ต่อสู้กันเพื่อแย่งอาหาร
 - ต่อสู้กันเพราะลำดับชั้นทางสังคม (ใช้เวลาประมาณ 2-10 วัน)
- ผลที่ตามมา
 - แผลที่เกิดจากการกัดกัน
 - ขาเจ็บ
 - Vulva biting บ่งบอกถึงการต่อสู้อย่างรุนแรง
 - Persistent aggression ก่อให้เกิดความเครียดยาวนาน

Impact of group housing of pregnant sows on health (by Dominiek Maes)

- การป้องกันปัญหาการต่อสู้กัน
 - สร้างความคุ้นเคยกับสุกรเข้าใหม่
 - ย้ายเข้าหลังผสมที่ 35 วัน ดีกว่าย้ายที่ 1-7 วันหลังผสม
 - มีพื้นที่พอเหมาะ พื้นคุณภาพดีมีสิ่งปนปน
 - มีบริเวณให้หลบ มีโครงสร้างไว้ป้องกันตัว
 - การใช้ฮอร์โมนหรือยาเพื่อให้สุกรสงบลง (ใช้ได้ชั่วคราว)
 - อาหาร ที่ให้อาหารขนาดใหญ่ high tryptophan
 - สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

Impact of group housing of pregnant sows on health (by Dominiek Maes)

- ปัญหาสุขภาพกับการเลี้ยงสุกรแบบคอกรวม
 - ระดับ Cortisol การสร้างภูมิคุ้มกัน อัตราส่วนระหว่าง neutrophil กับ lymphocyte ไม่ต่างกัน
 - สุกรสัมผัสกับอุจจาระและปัสสาวะมากขึ้น
 - พบ Seroconversion ของ *L. intracellularis* มากขึ้นในสุกรที่เลี้ยงด้วยฟาง
 - ท้องผูกลดลง ปัญหาลำไส้บิด แผลหลุมลดลง ในสุกรที่เลี้ยงด้วยฟาง

Impact of group housing of pregnant sows on health (by Dominiek Maes)

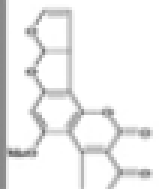
- ขอแนะนำสำหรับการเลี้ยงสุกรคอกรวม
 - พยายามหลีกเลี่ยงความเครียด สุกรเครียดนาน 48 ชั่วโมงส่งผลกระทบต่อการทำงานของ CL
 - คอกขนาดใหญ่เหมาะสมกว่าคอกขนาดเล็ก
 - พื้นคอกไม่ลื่น ไม่พัง
 - สิ่งปนื้อนจะช่วยเหลือเรื่องปัญหาขาเจ็บ
 - มีอาหารที่พอเพียง ควรมีเหยื่อใยสูง

Impact of mycotoxin on pig health (by Isabelle P. Oswald)

- ผลของสารพิษจากเชื้อราต่อสุขภาพสุกร
 - สารพิษจากเชื้อราไปทำลายระบบป้องกันของเยื่อบุลำไส้
 - DON เพิ่มความรุนแรงของการอักเสบจากการติดเชื้อ Salmonella
 - กตภูมิคุ้มกัน เพิ่มความไวต่อการติดเชื้อ
 - ลดประสิทธิภาพการทำวัคซีน เช่น FB1 ลดการสร้างภูมิต่อ M. hyo

Impact of mycotoxin on pig health (by Isabelle P. Oswald)

Table 1: Multiple effect of mycotoxins in pigs

Symptoms/organ targeted	Mycotoxins				
	AFB1	OTA	DON	FB1	ZEA
					
Anorexia	+	+	+++	+	
Growth	+++	+	+++	+	
Liver damage	+++	+		++	
Kidney damage		+++		+	
Abortion				+	++
Infertility					+++
Vulvovaginitis					+++
Pulmonary oedema				+++	
Immunomodulation	+++		++	+++	
intestine	?	+++	?	++	?

Porcine Epidemic Diarrhea (PED) a constant threat. (by Julie Menard)

- ประเทศแคนาดาเกิด PED case แรกปี 2014 ที่ Ontario และ 21 วันต่อมาเพิ่มเป็น 11 ฟาร์ม
- Plasma protein จาก Creep feed ที่นำเข้าจากอเมริกาให้ผลบวกต่อ PCR
- พบ PCR บวกจากตัวอย่างที่เก็บจากสถานที่พักสุกรก่อนเข้าโรงฆ่าตรงบริเวณ loading dock
- ปัจจัยที่มีผลต่อการแพร่กระจาย PED การไม่ปฏิบัติตาม Biosecurity อุปกรณ์ที่ไม่สะอาด การปนเปื้อนจากโรงฆ่า

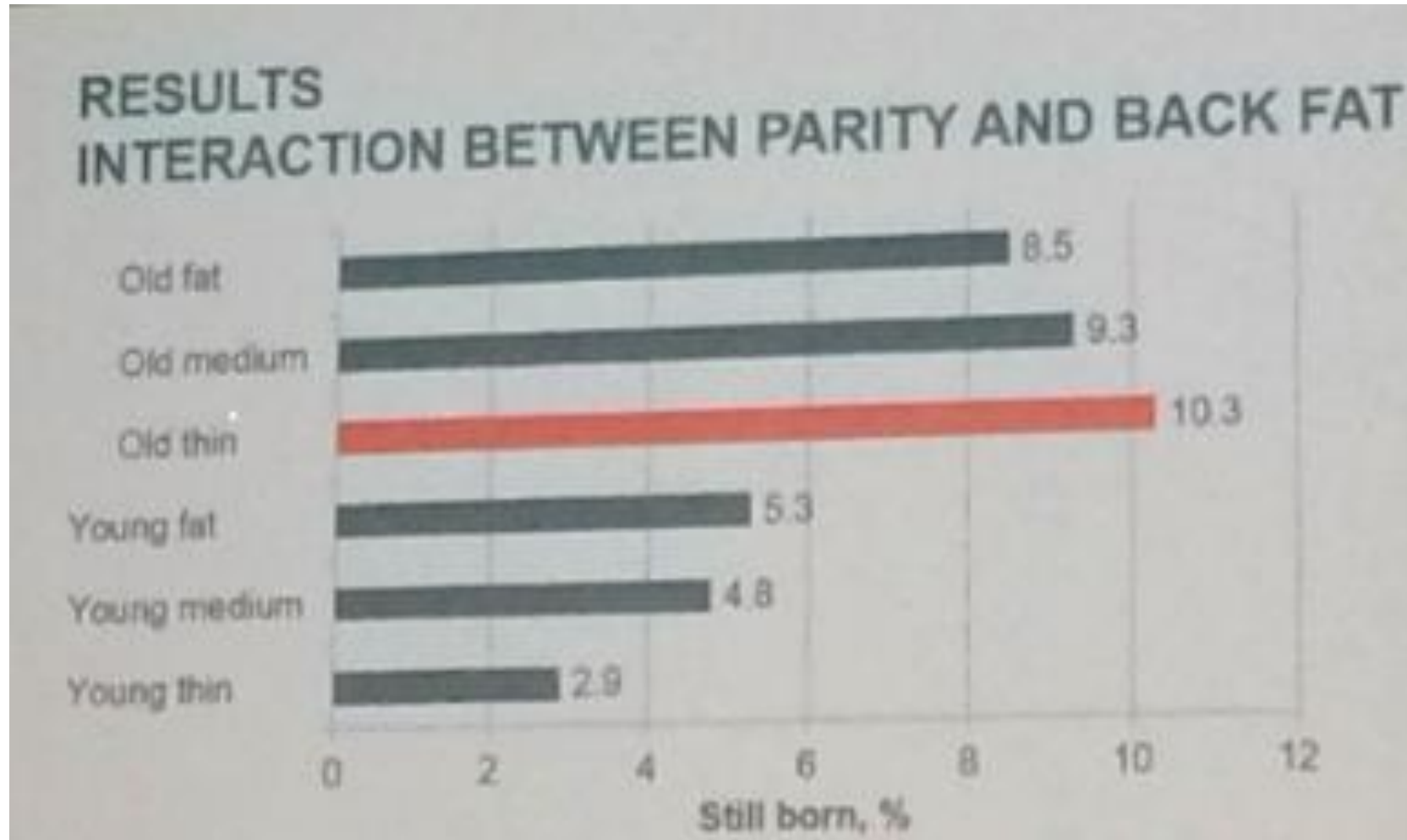
Porcine Epidemic Diarrhea (PED) a constant threat. (by Julie Menard)

Deep pit	+++	Farm loading dock	++
Floor	+++	Producer's truck	++
Pen wall	++	Pressure washer	++
Farm office	+	Service man truck	+
Entrance of barn	+	Abattoir loading dock	+
Outside barn	+	Truck washing bay	+
Attic	+		

Factors associated with still born piglets in Danish herds (by Johansen et al)

- Significant associations with still born
 - Assisted farrowing OR 2.1
 - Still born in previous litter OR 1.3
 - Gender (male vs female) OR 1.2
 - Birth weight <1 vs >1.5 kg OR 8.1
 - Interaction between parity and back fat (parity > 2 back fat >13mm)
- No associations: gestation length, time in pen before farrowing, night or weekend farrowing, MMA, oxytocin treatment

Factors associated with still born piglets in Danish herds (by Johansen et al)



Factors associated with still born piglets in Danish herds (by Johansen et al)

- ปัจจัยที่นำมาสู่การช่วยคลอด
 - โปรแกรมการให้อาหารในช่วงอุ้มท้อง
 - การปรับสภาพแม่สุกรก่อนคลอด
 - การอบรมและการฝึกพนักงาน
- ในกรณีที่แม่สุกรมีประวัติช่วยคลอด ควรให้การเฝ้าระวังในครอกต่อไป
- คัดทิ้งแม่สุกรอายุมากที่มี Back fat น้อยกว่า 13 mm

M. Hyopneumoniae detection in tracheobronchial swabs, oral fluid, and lung (by Giacomini et al)

- Compare the M. hyo titers in TBS and OF by qRT-PCR (p102 gene) in vaccinated and unvaccinated animals.
 - TBS showed more sensitive than OF in both groups.
 - M. hyo titers in TBS 3 logs higher than OF

Impact of inadequate colostrum intake in piglets (by Jansen et al)

- ลูกสุกรต้องการนมน้ำเหลือง 250 กรัมต่อตัว (Devillers et al., 2011, Quesnel et al., 2012)
- ลูกสุกรที่ได้รับนมน้ำเหลืองน้อยกว่า 160 กรัมมักจะไม่วอด (Ferrari et al., 2014)
- แม่สุกรผลิตนมน้ำเหลือง 3.7 กิโลกรัมต่อตัว (Quesnel et al., 2012)
- ปริมาณ IgG ในลูกสุกรไม่ได้ขึ้นกับขนาดครอกและอุณหภูมิของโรงเรือน
- สุกรที่เสี่ยงต่อการมี IgG ต่ำคือ ลูกสุกรที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า 1.1 kg ลูกสุกรสาว
- ปริมาณ IgG มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตของลูกสุกรและอัตราการตาย

Epidemiology of PRRS: A risk factor study in 109 French Farrow-to-Finish herds (by Fablet et al)

Herd size (>200 sow/herd)

OR = 5.5 CI:1.8–16.4

No disinfection in the
gestation facilities

OR = 3.8 CI:1.2–11.5

On farm semen collection

OR = 5.9 CI:1.4–25.9

Short time quarantine <49 days

OR = 4.9 CI:1.4–17.9

Low temp in finishing

OR = 3.4 CI:1.0–11.3

M. hyopneumoniae

OR = 5.5 CI:1.8–16.6

SIV H1N2

OR = 3.1 CI:1.1–8.5



8th European Symposium of
Porcine Health Management

8th ESPHM 2016



June 7th - 10th 2016
Dublin, Ireland

Q & A

จบการนำเสนอ