

กรณีศึกษา

การสอบสวนและการจัดการเมื่อตรวจพบสารตกต่าง

สพ.ญ. ดร. จันทน์ บุรณะไทย

คู่มือ

แผนการตรวจหาสารตกค้าง ประจำปี 2559

(Residues Monitoring Plan 2016)

สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผู้รับผิดชอบ

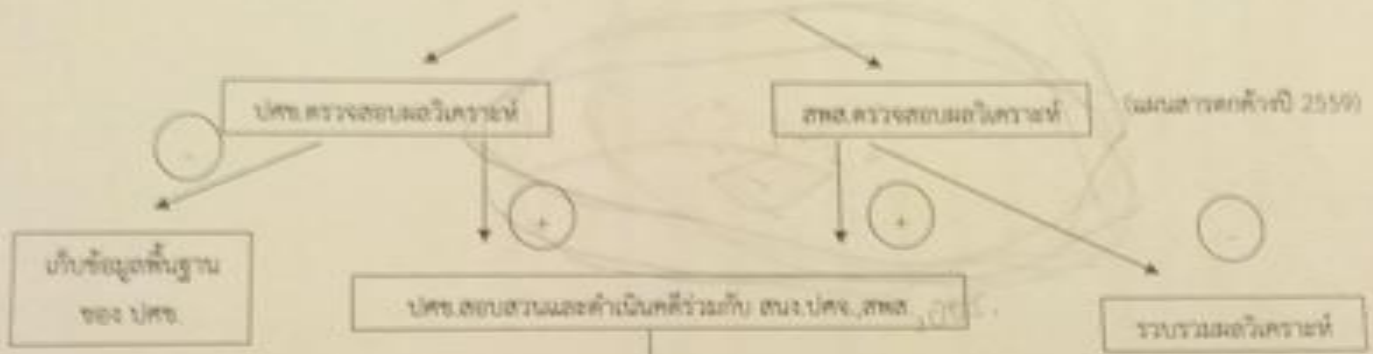
เอกสาร

สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

(1-6)

ฝ่ายบริหารและที่อาหารสัตว์ ป่า กฮามเนื้อ สับ ไก่ปิ้ง ปอก
ปิ้ง ไข่ไก่ ไก่กกระทา ตามแผนการตรวจสอบสารตกค้าง

ปศ.
สทส.



ปศ.
สทส.
สนง.ปศจ.
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์

บันทึกข้อความ

บันทึกข้อความ
หนังสือครุฑ

7/10 SUP ...

CASE REPORT TO EU 2015: 7 CASE

CASE	RESIDUE	MATRIX
1	METRONIDAZOLE	CHICKEN MEAT
2	MECURY	DUCK LIVER
3	MECURY	CHICKEN LIVER
4	MECURY	CHICKEN LIVER
5	NICARBAZIN	CHICKEN MEAT
6	STREPTOMYCIN	HONEY
7	TETRACYCLIN	HONEY

FOLLOW-UP REPORT TO THE EU: CASE1-2015

Residue Monitoring Plan 2015

Follow-up Report on Non-compliance 01.....

1. Report of Non-compliance

Reference	Date of report	Non-compliance	Level	Level of Action	Note
BQCLP Laboratory report	24-06-2015	Metronidazole (MNZ) in chicken meat	0.63 µg/kg	0.2 µg/kg	

2. Record tracing

2.1 Non-compliance samples			
Sample number	Sampling date	Matrix	Sampling location
Sample sending number: 05441 Lab sample number: 34308/58	28-05-2015	Chicken meat	At the farm
2.2 Farm			

Name of farm	House	Address	Farm registration number
Thanasak Farm	House 1	162 Moo5, Chakkarat, Chakkarat District, Nakhon Ratchasima Province	MOAC 02 22 06901 30060995 000

3. Immediate Actions

- Hold products from this farm waiting for laboratory re-tests.
- Conducted case investigation at the farm, feed mill, and collect samples including, water and feed in the farm, feed from the feed mill. The samples were sent to BQCLP for analysis of Metronidazoles.

4. Summary of case investigation

- Laboratory reported non-compliant from the re-test samples, so the remaining products from the same subplot were recalled and destroyed, in total of 9,121 kg.



CASE 1-2015 METRONIDAZOLE IN CHIKEN MEAT

- None of the follow-up samples mentioned above excess AOL of Metronidazoles.
- Source of Nitronidazoles in this case was inconclusive.

5. Preventive Actions

5.1 Competent Authority: Monitor and evaluate the outcomes of this farm for the next 2 crops. No non-compliance were found.

5.2 Food Business Operator: Monitor drug used in the farm more closely.

6. Current Situation: FBO, discontinued contract with these farm (3 crops after the incidence) .



CASE 2-2015 MERCURY IN DUCK LIVER

Residue Monitoring Plan 2015

Follow-up Report on Non-compliance02.....

1. Report of Non-compliance

Reference	Date of report	Non-compliance	Level	Level of Action	Note
BQCLP Laboratory report	06-06-2015	Mercury in duck liver	56 µg/kg	10 µg/kg	

2. Record tracing

2.1 Non-compliance samples

Sample number	Sampling date	Matrix	Sampling location
Lab sample number: 39671/58	30-06-2015	Duck liver	At the slaughterhouse

2.2 Farm

Name of farm	House	Address	Farm registration number
Pech Farm	House 2	136 Moo 3, Sai U, Non Thai District,	MOAC 02 22 06900 30090361 000

		Nakhon Ratchasima Province	
--	--	----------------------------	--

3. Immediate Actions

- Hold products from this farm waiting for laboratory re-test
- Re-tested sample from the stock (duck meat).
- Conducted case investigation at the farm and feed mill, collecting samples from duck in the farm, water source, soil, feed in the farm and feed mill. The samples were sent to BQCLP for analysis of mercury.
- FBO, also did their own investigation and reported to the DLD (upon request).

4. Summary of case investigation

- Non-compliance was not found from retesting, so products can be released for sale.



CASE 2-2015 MERCURY IN DUCK LIVER

- Testing of follow-up samples from farm and feed mill showed that mercury was not detected in meat, water, soil and feed.
- Source of mercury in this case was unclear. However, the company reported that it was most likely that water from a pond which was used during the particular raising period caused the problem.

5. Preventive Actions

5.1 Competent Authority: The DLD monitored the farms by taking samples of the following two crops for mercury residues analysis. No non-compliance was found.

5.2 Food Business Operator: FBO, instructed the farm not to use water from the pond in question. If it is necessary to use pond water, for example in a very dry season, farm veterinarian will take water sample for mercury testing before usage. The company will evaluate the farm for additional 2 crops; if similar problem occurs the company will discontinued contract with this farm.

6. Current Situation: Since the incidence, the farm has raised and sent duck to slaughterhouse for 4 crops. The DLD monitor and evaluate the outcome of this farm for one year and found no violation, the GAP of this farm is satisfied.



CASE 3-2015 MERCURY IN CHICKEN LIVER

Residue Monitoring Plan 2015

Follow-up Report on Non-compliance 03.....

1. Report of Non-compliance

Reference	Date of report	Non-compliance	Level	Level of Action	Note
BQCLP Laboratory report	06-02-2015	Mercury in chicken liver	12 µg/kg	10 µg/kg	

2. Record tracing

2.1 Non-compliance samples

Sample number	Sampling date	Matrix	Sampling location
Lab sample number: 15591/58	16-01-2015	chicken liver	At the slaughterhouse

2.2 Farm

Name of farm	House	Address	Farm registration number
Sapjaroen 6	House 8	219/1 Moo9, Rawing, Muang	MOAC 02 22 06901 67010480

		District, Phetchaboon Province	000
--	--	--------------------------------	-----

3. Immediate Actions

- Hold products from this farm waiting for laboratory re-test
- Re-tested retained samples and sample from the products in stock.
- Conducted case investigation at the farm and feed mill, collecting samples from chicken in the farm (liver and meat), water source, feed from the farm and feed mill. The samples were sent to BQCLP for analysis of mercury.
- FBO, also did their own investigation at the farm and reported to the DLD (upon request). Samples of feed, litter, drinking water, pre-treatment water (raw water), post-treatment water, alum and some chemical used in farm were collected and analysed for mercury residue.



CASE 3-2015 MERCURY IN CHICKEN LIVER

4. Summary of case investigation

- Non-compliance was not found from meat samples, so products can be released for sale.
- Testing of follow-up samples from farm and feed mill showed that mercury was not detected in meat, water, soil and feed.
- The company concluded that soil sediment in water source (raw water) and/or Aluminium Sulphate used in the water treatment process were most likely the cause of the problem. Therefore, many efforts have been made to eliminate (or minimize) mercury contamination.

5. Preventive Actions

- 5.1 Competent Authority: The DLD monitored the farms by taking samples of the following two crops for mercury residues analysis. No non-compliance was found.
- 5.2 Food Business Operator: FBO implementations include,

5.2.1. Regularly clean and remove sediment from the water treatment ponds to reduce the chance of mercury accumulation in the pond.

5.2.2. Alter the program to pump water from natural resource into the farm to mitigate the risk.

5.2.3. Build more ponds to store water enough for the farm to avoid pumping water into the farm in summer where mercury may be more concentrated.

5.2.4. Complained the problem of mercury-higher-than-COA with alum supplier for corrective actions by the supplier. The company is also looking for alternative supplier for alum and monitor mercury level in purchased alum.

6. Current Situation: Since the incidence, the farm has raised and sent poultry to slaughterhouse for 6 crops. The DLD monitor and evaluate the outcome of this farm for one year and found no violation, the GAP of this farm is satisfied.

CASE 4-2015 MERCURY IN CHICKEN LIVER

Residue Monitoring Plan 2015 Follow-up Report on Non-compliance04.....

1. Report of Non-compliance

Reference	Date of report	Non-compliance	Level	Level of Action	Note
BQCLP Laboratory report	25-06-2015	Mercury in chicken liver	15 µg/kg	10 µg/kg	

2. Record tracing

2.1 Non-compliance samples			
Sample number	Sampling date	Matrix	Sampling location
Lab sample number: 35965/58	14-05-2015	chicken liver	At the slaughterhouse
2.2 Farm			
Name of farm	House	Address	Farm registration number
Sajjaroen 9	House 2	219/1 Moo9, Rawing, Muang	MOAC 02 22 06901 67010485

		District, Phetchaboon Province	000
--	--	--------------------------------	-----

3. Immediate Actions

- Hold products from this farm waiting for laboratory re-test
- Re-tested retained samples and sample from the products in stock.
- Conducted case investigation at the farm and feed mill, collecting samples from chicken in the farm (liver and meat), water source, feed from the farm and feed mill. The samples were sent to BQCLP for analysis of mercury.
- FBO, also did their own investigation at the farm and reported to the DLD (upon request). Samples of feed, litter, drinking water, pre-treatment water (raw water), post-treatment water, alum and some chemical used in farm were collected and analysed for mercury residue.



CASE 4-2015 MERCURY IN CHICKEN LIVER

4. Summary of case investigation

- Non-compliance was not found from meat samples, so products can be released for sale.
- Testing of follow-up samples from farm and feed mill showed that mercury was not detected in meat, water, soil and feed.
- The company concluded that soil sediment in water source (raw water) and/or Aluminium Sulphate used in the water treatment process were most likely the cause of the problem. Therefore, many efforts have been made to eliminate (or minimize) mercury contamination.

5. Preventive Actions

5.1 Competent Authority: The DLD monitored the farms by taking samples of the following two crops for mercury residues analysis. No non-compliance was found.

5.2 Food Business Operator: FBO implementations include,

5.2.1. Regularly clean and remove sediment from the water treatment ponds to reduce the chance of mercury accumulation in the pond.

5.2.2. Alter the program to pump water from natural resource into the farm to mitigate the risk.

5.2.3. Build more ponds to store water enough for the farm to avoid pumping water into the farm in summer where mercury may be more concentrated.

5.2.4. Complained the problem of mercury-higher-than-COA with alum supplier for corrective actions by the supplier. The company is also looking for alternative supplier for alum and monitor mercury level in purchased alum.

6. Current Situation: Current Situation: Since the incidence, the farm has raised and sent poultry to slaughterhouse for 5 crops. The DLD monitor and evaluate the outcome of this farm for one year and found no violation, the GAP of this farm is satisfied.



CASE 5-2015 NICABAZIN IN CHICKEN MEAT

Residue Monitoring Plan 2015
Follow-up Report on Non-compliance 05.....

1. Report of Non-compliance

Reference	Date of report	Non-compliance	Level	Level of Action	Note
BQCLP Laboratory report	01-12-2015	Nicarbazin (DNC) in chicken meat	227 µg/kg	200 µg/kg	

2. Record tracing

2.1 Non-compliance samples

Sample number	Sampling date	Matrix	Sampling location
Lab sample number: 03471/58	07-10-2015	chicken meat	At the slaughterhouse

2.2 Farm

Name of farm	House	Address	Farm registration number
Phulung 2	House 8	189 Moo9 Kao Ngum, Photharam	MOAC 02 22 06901 70070107 000

		District, Ratchaburi Province	
--	--	-------------------------------	--

3. Immediate Actions

- Hold products from this farm waiting for laboratory re-test
- Re-tested retained samples and products in the stock.
- Conducted case investigation at the farm and feed mill, collecting samples from chicken in the farm (meat), water, feed in the farm and feed mill. The samples were sent to BQCLP for analysis of Nicarbazin.

4. Summary of case investigation

- Non-compliance was found, so products were recalled and destroyed, in total 2,064 kg.
- None of the follow-up samples from farm and feed mill were non-compliance.



CASE 5-2015 NICABAZIN IN CHICKEN MEAT

- It was possible that feed (number 111), in the feed silo in front of the chicken house (which contained Nicarbazin as coccidiostat) used at the early age of the chicken contaminated other batches of feed (number 112 and 113) that used for later phases in the raising cycle.

5. Preventive Actions

5.1 Competent Authority: Monitor and evaluate the outcomes of this farm for the next 2 crops. No non-compliance was found.

5.2 Food Business Operator: Instruct the farm to thoroughly clean out the previous feed before changing or adding new feed, by flushing the silo and feed conveyor system.

6. Current Situation: DLD will monitor and evaluate this farm for one year if violation occurs, the GAP of this farm could be revoked.



CASE 6-2015 STREPTOMYCIN IN HONEY

Residue Monitoring Plan 2015

Follow-up Report on Non-compliance06.....

1. Report of Non-compliance

Reference	Date of report	Non-compliance	Level	Level of Action	Note
BQCLP Laboratory report	24-11-2015	Streptomycin in honey	183 µg/kg	10 µg/kg	

2. Record tracing

2.1 Non-compliance samples

Sample number	Sampling date	Matrix	Sampling location
Lab sample number: 49028/58	31-08-2015	honey	At the farm

2.2 Farm

Name of farm	House	Address	Farm registration number
Supha bee farm	-	779 Moo1, Rim Tai, Mae Rim	MOAC 02 22 08200 50070001

		District, Chiang Mai Province	000
--	--	-------------------------------	-----

3. Immediate Actions

- Hold products of this farm
- Conducted case investigation at the farm, taking sample for re-test at BQCLP.

4. Summary of case investigation

- Non-compliance was found from retesting, so product was released.
- Source of streptomycin residue in honey was unknown.

5. Preventive Actions

- 5.1 Competent Authority:
- 5.2 Food Business Operator:

6. Current Situation: Supha bee farm withdraw its GAP certification.

CASE 7-2015 TETRAMYCIN IN HONEY

Residue Monitoring Plan 2015

Follow-up Report on Non-compliance 07.....

1. Report of Non-compliance

Reference	Date of report	Non-compliance	Level	Level of Action	Note
BQCLP Laboratory report	17-06-2015	Tetracycline in honey	16.15 µg/kg	15 µg/kg	

2. Record tracing

2.1 Non-compliance samples

Sample number	Sampling date	Matrix	Sampling location
Lab sample number: 30005/58	16-03-2015	honey	At the farm

2.2 Farm

Name of farm	House	Address	Farm registration number
Koseang bee farm	-	116 Moo3, Yeng Nueng, Saraphi	MOAC 02 22 08200 50190104

		District, Chiang Mai Province	000
--	--	-------------------------------	-----

3. Immediate Actions

- Hold products of this farm
- Conducted case investigation at the farm, taking sample for re-test at BQCLP.

4. Summary of case investigation

- Non-compliance was found from retesting, so product was released.
- Source of tetracyclin residue in honey was unknown.

5. Preventive Actions

- 5.1 Competent Authority: Warning notice was placed. Suspended GAP certification for 6 months.
- 5.2 Food Business Operator:

6. Current Situation: Lifting suspension of GAP certificate is under consideration.

ผู้รับผิดชอบ

เอกสาร

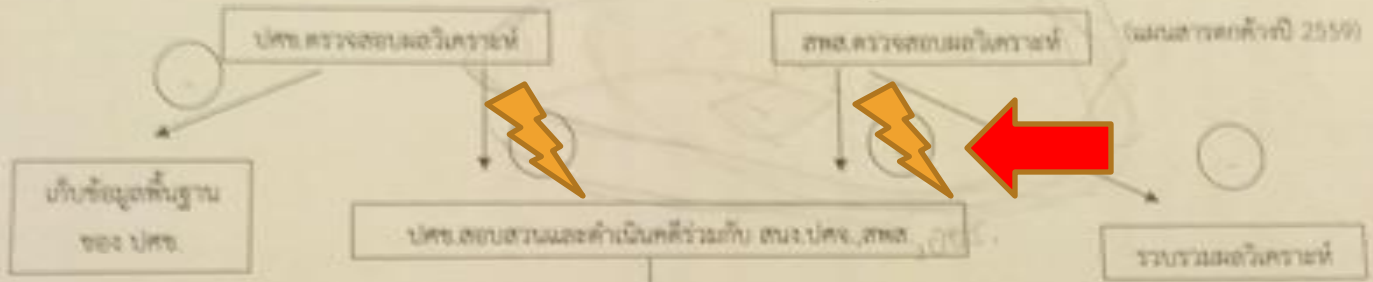
สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์

(1-6)



ฝ่ายบริหารโครงการอาหารสัตว์ ป่า ก อีสานเหนือ สิบ ไซมัน ปอด
 ป้าตั้ง ไซโก้ ไซนักรรเทศา ตามแผนการตรวจสอบอาหารสัตว์

ปศ.
สทส.



ปศ.
สทส.
สนง.ปศจ.
สำนักพัฒนาระบบและรับรอง
มาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
สำนักพัฒนาระบบและรับรอง
มาตรฐานสินค้าปศุสัตว์

บันทึกข้อความ

บันทึกข้อความ
หนังสือครุฑ

สรุปรวบรวมข้อมูลเปรียบเทียบและจัดทำ
รายงาน เสนออธิบดีกรมปศุสัตว์

สรุปรายงานเสนอ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร
และสหกรณ์ สททส.ยุโรปและแคนาดา

7/10 SOP ที่จัดทำโดย...

กรณีตัวอย่าง ๒๕๕๙

✘ ตรวจพบ Nicarbazin ในน้ำอึก

ชื่อฟาร์ม เล้า รถขนส่ง.....

วันผลิตสินค้า lot number สินค้าคงคลัง

ตส.เก็บตัวอย่างจาก โรงฆ่าส่งออก

ตส รายงานตรวจพบ
Nicarbazin (DNC) ในเนื้อไก่

299 microgram/kg (MRL =200)

สพส ร่วมกับ เขต 7 สอบสวนฟาร์ม

ข้อมูลทั่วไป อาหาร 4 ดย ส่ง ตส

ไม่พบ Nicabarzin

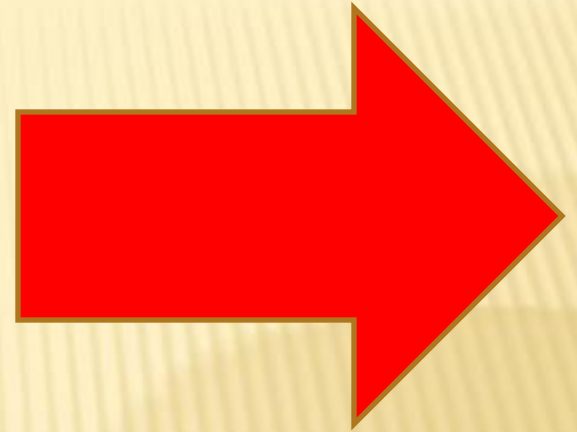
สพส ร่วมกับ อยส สอบสวนโรงงานอาหาร

ข้อมูลทั่วไป อาหาร 4 ดย ส่ง ตส

ตส เก็บเนื้อไקרุ่นถัดไปมาตรวจ

ผ่าน

ส่งออกได้





ผลจาก สตส:

อาหาร 201C	1- 6 d	Narasin + Nicarbazin**
อาหาร 201S	7- 18 d	Narasin + Nicarbazin**
อาหาร 202	19-32 d	Salinomycin**
อาหาร 201C	32-45 d	ไม่พบ



สพส



อยส

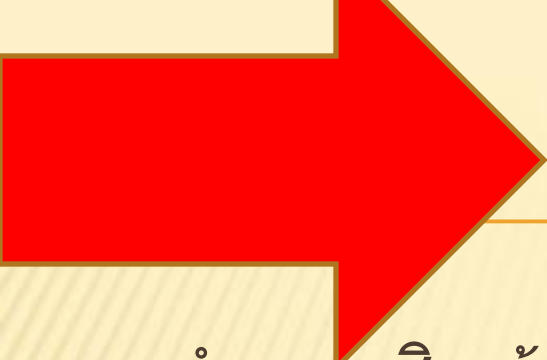


ข้อสรุปของทีมสอบสวน

- ✘ มีข้อสังเกตเรื่องรถบรรทุกทุกอาหารสัตว์ ตรวจพบว่าไม่มีการแยกชัดเจนระหว่างรถบรรทุกที่มีอาหารสัตว์สำเร็จรูปที่ผสมยากันบดกับไม่ผสมยากันบด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการปนเปื้อนของอาหารสัตว์ได้
- ✘ เดือนกันยายนโรงงานผลิตอาหารสัตว์ได้มีการแยกรถบรรทุกทุกอาหารสัตว์ที่ชัดเจนระหว่างอาหารสัตว์สำเร็จรูปผสมยากันบดกับอาหารสำเร็จรูปไม่ผสมยากันบด เพื่อป้องกันปัญหาการปนเปื้อนของเนื้อไก่ต่อไป

มาตรการแก้ไขของฟาร์ม

- ✘ เพิ่มการเคาะถังไซโล และการเกลี่ยอาหาร ทุกวัน เข้า-เย็น
- ✘ กรณีเปลี่ยนอาหารเป็นเบอร์ใหม่ ต้องเคลียร์ถังไซโลให้ว่าง เคาะ ถัง ให้ไก่กินอาหารในถาดจนหมด
- ✘ จัดการวางแผนการสั่งอาหารและเปลี่ยนเป็นอาหารระยะสุดท้าย เพื่อให้อาหารระยะ3หมดเกลี้ยงจริงๆ
- ✘ ให้ไก่กินอาหารระยะสุดท้ายไม่น้อยกว่า 8 ก่อนเข้าฆ่า (Thai FDA 4 วัน)
- ✘ หากอาหารผสมยาคงเหลือในไซโล ให้ถ่ายออกใส่กระสอบก่อน เติมอาหารเบอร์ถัดไป
- ✘ ก่อนบรรจุรถทุกอาหารออกจากฟาร์ม ให้ถ่ายอาหารออกจากรถลง ไว้ที่ฟาร์มทั้งหมด
- ✘ ฟาร์มจะเพิ่มไซโลเป็น 2 ถังต่อเล้าในอนาคต

- 
- ✘ ทำลายสินค้าคงคลังทั้งหมด (2 ตัน)
 - ✘ ส่งหนังสือแจ้งเตือนลูกค้าทั้งหมดที่ซื้อสินค้าจากล็อตนี้ไป (สินค้าไปประเทศต่างๆใน EU)
 - ✘ ทำการเรียกสินค้าคืนทั้งหมด
 - ✘ รวบรวมสินค้าที่เรียกคืนให้เต็มตู้คอนเทนเนอร์ (ความจุ24ตัน) \$\$\$\$\$
 - ✘ ขนส่งสินค้าเรียกคืนกลับประเทศไทย รวบรวมได้ประมาณ 20 ตัน \$\$\$\$\$
 - ✘ สินค้ากลับมาถึงประเทศไทย และทำลายทิ้งทั้งหมด \$\$\$\$\$\$\$\$\$

25-04
8-06

ชื่อฟาร์ม เล้า รถขนส่ง.....

10-06

วันผลิตสินค้า lot number สินค้าคงคลัง

10-06

ตส.เก็บตัวอย่างจาก โรงฆ่าส่งออก

20-06

ตส รายงานตรวจพบ
Nicarbazin (DNC) ในเนื้อไก่

299 microgram/kg (MRL =200)

15-07
(26 d)

15-08

สพส ร่วมกับ เขต 7 สอบสวนฟาร์ม

ตส เก็บเนื้อไקרุ่นถัดไปมาตรวจ

10-08 ข้อมูลทั่วไป อาหาร 4 ดย ส่ง ตส

20-08 (10 d) ไม่พบ Nicabarzin

ผ่าน

สพส ร่วมกับ อยส สอบสวนโรงงานอาหาร

ส่งออกได้

14-09 ข้อมูลทั่วไป อาหาร 4 ดย ส่ง ตส



ผลจาก สตส:

อาหาร 201C	1- 6 d	Narasin + Nicarbazin
อาหาร 201S	7- 18 d	Narasin + Nicarbazin
อาหาร 202	19-32 d	Salinomycin
อาหาร 201C	32-45 d	ไม่พบ

12-10 (28 d)

ฟาร์มส่งมาตรการ 3-10

รายงานสรุปผลการสอบสวน 20-10

ขอบคุณค่ะ



5 2013年4月28日

insta place app

SETAGAYA
TOKYO | JAPAN