ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางผนวกที่ ก1 อุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยในและนอกโรงเรือน

อายุ (สัปดาห์)	อุณหภูมิ (°C)						ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย (%)	
	นอกโรงเรือน			ในโรงเรือน				
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	นอกโรงเรือน	ในโรงเรือน
21 - 24	31.35 ± 1.98	19.70 ± 2.71	25.53 ± 1.83	27.17 ± 1.34	18.62 ± 1.66	22.90 ± 1.16	71.73 ± 4.58	85.81 ± 1.10
25 - 28	32.17 ± 2.78	20.38 ± 3.09	26.27 ± 2.53	27.68 ± 1.88	19.03 ± 1.88	23.36 ± 1.62	70.71 ± 4.83	85.72 ± 1.37
29 - 32	34.78 ± 1.85	22.85 ± 2.24	28.81 ± 1.42	32.35 ± 3.46	20.54 ± 1.36	26.45 ± 1.58	68.23 ± 5.16	86.00 ± 2.29
33 – 36	37.41 ± 1.12	25.01 ± 1.13	31.21 ± 0.61	31.27 ± 0.76	21.87 ± 0.96	26.57 ± 0.43	65.86 ± 6.03	85.09 ± 1.35
37 – 40	35.51 ± 2.04	24.95 ± 0.90	30.23 ± 1.36	30.87 ± 1.47	21.63 ± 4.08	26.25 ± 2.19	73.73 ± 4.80	76.91 ± 1.02
41 – 44	34.35 ± 2.75	24.76 ± 0.83	29.56 ± 1.62	29.94 ± 1.57	23.90 ± 0.72	26.92 ± 1.04	75.73 ± 5.59	76.25 ± 2.97
45 – 48	34.18 ± 1.80	24.46 ± 0.76	29.32 ± 1.10	30.29 ±1.28	23.95 ± 2.26	27.12 ± 1.48	75.18 ± 4.47	75.65 ± 1.15
21 - 48	34.25 ± 2.02	23.16 ± 1.87	28.70 ± 2.07	29.94 ± 1.89	21.36 ± 2.13	25.65 ± 1.75	71.06 ± 3.64	81.63 ± 5.04

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางผนวกที่ ก2 สรุปผลของโปรตีนและเมทไธโอนีนในอาหารตลอดระยะเวลาการทดลอง (21-48 สัปดาห์.)

ลักษณะที่ศึกษา	อิทธิพลที่ศึกษา			SEM
	CP	Met	CP*Met	
ผลผลิตไข่ (%)	**	NS	NS	0.37
น้ำหนักไข่ (g)	**	*	NS	0.16
มวลไข่	**	NS	NS	0.29
น้ำหนักตัว (g)	**	NS	NS	5.64
อัตราการตาย (%)	NS	NS	NS	0.02
ปริมาณอาหารที่กินได้ (g/h/d)	NS	NS	NS	0.22
ปริมาณโปรตีนที่กินได้ (g/h/d)	**	NS	NS	0.22
ปริมาณเมทไธโอนีนที่กินได้ (g/h/d)	**	**	**	11.17
อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักไข่ (g/gegg)	**	*	NS	0.01
ต้นทุนในการผลิตไข่ 1 กก. (bath/kg)	**	NS	NS	0.08
น้ำหนักเปลือกไข่ (g)	**	NS	NS	0.03
น้ำหนักเปลือกไข่ (%)	**	NS	NS	0.02
ความหนาเปลือกไข่ (μm)	NS	NS	NS	0.13
สีของเปลือกไข่ (%)	NS	NS	NS	0.12
พื้นที่ผิวบนฟองไข่ (cm^2)	**	**	NS	0.14
ความกว้าง (cm)	*	*	NS	<0.01
ความยาว (cm)	NS	NS	NS	<0.01
รูปร่างของไข่	NS	NS	NS	0.10
SWUSA (mg/cm^2)	**	NS	NS	0.31
ปริมาตรเปลือกไข่ (cm^3)	NS	NS	NS	0.01
ความหนาแน่นเปลือกไข่ (g/cm^3)	*	NS	NS	0.01
เถ้าในเปลือกไข่ (%)	NS	**	**	0.10
แคลเซียมในเปลือกไข่ (g)	NS	NS	NS	0.34
แคลเซียมในเปลือกไข่ (%)	NS	NS	NS	0.02
ฟอสฟอรัสในเปลือกไข่ (g)	NS	NS	NS	<0.01
ฟอสฟอรัสในเปลือกไข่ (%)	NS	NS	NS	<0.01

หมายเหตุ * พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

NS ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางผนวกที่ ก3 ผลของโปรตีนและเมทไธโอนีนในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตตลอดการทดลอง (21-48 สัปดาห์)

ระดับโปรตีน / CP : Met	ผลผลิตไข่ (%)	น้ำหนักไข่ (g)	มวลไข่	น้ำหนักตัว (g)	อัตราการตาย (%)
14%CP					
51.62	87.65 ± 0.70	57.17 ± 0.30	50.05 ± 0.31	1757.40 ± 19.50	0.17 ± 0.12
46.67	89.54 ± 0.50	57.42 ± 0.39	51.38 ± 0.35	1765.19 ± 13.29	0.26 ± 0.13
36.84	89.40 ± 1.68	57.41 ± 0.16	51.30 ± 1.06	1764.62 ± 14.78	0.14 ± 0.06
31.82	90.48 ± 0.90	58.12 ± 0.64	52.56 ± 0.50	1772.19 ± 13.55	0.14 ± 0.05
16%CP					
51.62	90.33 ± 0.97	57.98 ± 0.44	52.37 ± 0.84	1810.70 ± 33.58	0.12 ± 0.04
46.67	91.13 ± 0.88	59.00 ± 0.40	53.77 ± 0.64	1811.75 ± 5.50	0.07 ± 0.07
36.84	92.18 ± 1.19	59.25 ± 0.37	54.60 ± 0.92	1807.44 ± 22.75	0.21 ± 0.08
31.82	91.65 ± 1.63	59.10 ± 0.51	54.14 ± 1.16	1818.62 ± 15.38	0.12 ± 0.07
18%CP					
51.62	93.21 ± 1.11	58.59 ± 0.42	54.60 ± 0.41	1828.31 ± 15.75	0.17 ± 0.04
46.67	93.68 ± 0.35	59.44 ± 0.59	55.69 ± 0.55	1797.53 ± 17.13	0.24 ± 0.07
36.84	91.92 ± 1.67	58.72 ± 0.27	53.98 ± 1.10	1820.53 ± 22.68	0.07 ± 0.03
31.82	90.24 ± 1.64	60.25 ± 0.65	54.32 ± 1.13	1818.46 ± 7.71	0.07 ± 0.05
เฉลี่ยรวม	90.95 ± 0.37	58.54 ± 0.16	53.23 ± 0.28	1797.73 ± 5.64	0.15 ± 0.02

หมายเหตุ ทุกข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ย ± SE

ตารางผนวกที่ ก3 ผลของโปรตีนและเมทไธโอนีนในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตตลอดการทดลอง (21-48 สัปดาห์) (ต่อ)

ระดับโปรตีน / CP : Met	ปริมาณอาหารที่กินได้ (g / hen / day)	ปริมาณโปรตีนที่กินได้ (g / hen / day)	ปริมาณเมทไธโอนีนที่กินได้ (mg / hen / day)	ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นไข่ (g / hen / day)	ต้นทุนในการผลิตไข่ 1 กิโลกรัม (bath / kg)
14%CP					
51.62	111.56 ± 0.55	15.62 ± 0.08	312.38 ± 1.55	2.20 ± 0.03	16.00 ± 0.22
46.67	111.80 ± 0.52	15.65 ± 0.07	335.39 ± 1.57	2.12 ± 0.01	15.45 ± 0.10
36.84	112.54 ± 1.01	15.75 ± 0.14	427.65 ± 3.85	2.15 ± 0.04	15.95 ± 0.28
31.82	110.88 ± 0.98	15.52 ± 0.14	487.89 ± 4.31	2.07 ± 0.01	15.50 ± 0.10
16%CP					
51.62	111.41 ± 0.64	17.83 ± 0.10	345.39 ± 1.98	2.08 ± 0.03	15.62 ± 0.22
46.67	111.48 ± 0.52	17.84 ± 0.08	381.27 ± 1.78	2.01 ± 0.04	15.23 ± 0.29
36.84	112.21 ± 0.39	17.82 ± 0.11	487.01 ± 1.70	1.99 ± 0.03	15.33 ± 0.22
31.82	111.05 ± 0.52	17.77 ± 0.08	558.59 ± 2.63	2.01 ± 0.04	15.64 ± 0.31
18%CP					
51.62	113.17 ± 0.76	20.37 ± 0.14	396.10 ± 2.68	2.01 ± 0.02	16.04 ± 0.19
46.67	112.38 ± 1.26	20.23 ± 0.23	432.67 ± 4.87	1.97 ± 0.02	15.90 ± 0.20
36.84	111.74 ± 0.86	20.28 ± 0.15	545.32 ± 4.19	2.03 ± 0.04	16.67 ± 0.33
31.82	110.80 ± 0.61	19.94 ± 0.11	626.01 ± 3.42	1.99 ± 0.04	16.52 ± 0.31
เฉลี่ยรวม	111.75 ± 0.22	17.88 ± 0.22	444.64 ± 11.17	2.05 ± 0.01	15.82 ± 0.08

หมายเหตุ ทุกข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ย ± SE

ตารางผนวกที่ ก4 ผลของโปรตีนและเมทไธโอนีนในอาหารต่อคุณภาพและลักษณะภายนอกไข่ไก่ตลอดการทดลอง (21-48 สัปดาห์)

ระดับโปรตีน / CP : Met	น้ำหนักเปลือกไข่ (g)	น้ำหนักเปลือกไข่ (%)	ความหนาเปลือกไข่ (mm × 100)	สีของเปลือกไข่ (%)	พื้นที่ผิวบนฟองไข่ (cm^2)
14%CP					
51.62	6.23 ± 0.08	10.75 ± 0.11	37.42 ± 0.26	29.63 ± 0.33	69.10 ± 0.25
46.67	6.29 ± 0.07	10.69 ± 0.08	37.71 ± 0.42	29.50 ± 0.61	69.31 ± 0.34
36.84	6.15 ± 0.09	10.63 ± 0.10	37.09 ± 0.12	29.33 ± 0.24	69.31 ± 0.13
31.82	6.26 ± 0.09	10.64 ± 0.14	37.57 ± 0.24	30.27 ± 0.23	69.90 ± 0.54
16%CP					
51.62	6.35 ± 0.04	10.63 ± 0.13	37.19 ± 0.13	29.39 ± 0.62	69.79 ± 0.37
46.67	6.54 ± 0.11	10.67 ± 0.13	37.30 ± 0.28	29.15 ± 0.16	70.66 ± 0.34
36.84	6.54 ± 0.08	10.69 ± 0.08	37.51 ± 0.32	28.67 ± 0.16	70.87 ± 0.31
31.82	6.43 ± 0.03	10.63 ± 0.07	37.04 ± 0.32	29.72 ± 0.52	70.74 ± 0.43
18%CP					
51.62	6.33 ± 0.05	10.41 ± 0.14	36.77 ± 0.43	29.52 ± 0.45	70.30 ± 0.36
46.67	6.31 ± 0.08	10.39 ± 0.10	37.53 ± 0.29	29.41 ± 0.46	71.02 ± 0.50
36.84	6.34 ± 0.06	10.70 ± 0.11	38.35 ± 1.29	29.61 ± 0.57	70.42 ± 0.23
31.82	6.40 ± 0.05	10.27 ± 0.12	37.29 ± 0.34	30.09 ± 0.36	71.71 ± 0.55
เฉลี่ยรวม	6.35 ± 0.02	10.59 ± 0.03	37.40 ± 0.13	29.52 ± 0.12	70.26 ± 0.13

หมายเหตุ ทุกข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ย ± SE

ตารางผนวกที่ ก4 ผลของโปรตีนและเมทไธโอนีนในอาหารต่อคุณภาพและลักษณะภายนอกไข่ไก่ตลอดการทดลอง (21-48 สัปดาห์) (ต่อ)

ระดับโปรตีน / CP : Met	ความกว้างของฟองไข่ (cm)	ความยาวของฟองไข่ (cm)	รูปร่างไข่	SWUSA (mg / cm^2)	ปริมาตรเปลือกไข่ (mg / cm^3)	ความหนาแน่นเปลือกไข่ (g / cm^3)
14%CP						
51.62	4.25 ± 0.01	5.65 ± 0.01	75.31 ± 0.11	90.22 ± 1.06	2.59 ± 0.02	2.42 ± 0.02
46.67	4.27 ± 0.02	5.63 ± 0.02	75.93 ± 0.34	90.86 ± 1.12	2.61 ± 0.04	2.42 ± 0.04
36.84	4.27 ± 0.01	5.60 ± 0.02	76.35 ± 0.35	88.70 ± 1.39	2.57 ± 0.01	2.40 ± 0.03
31.82	4.29 ± 0.02	5.60 ± 0.03	76.53 ± 0.42	89.65 ± 1.10	2.63 ± 0.03	2.39 ± 0.02
16%CP						
51.62	4.26 ± 0.01	5.60 ± 0.03	76.12 ± 0.30	91.01 ± 0.80	2.60 ± 0.02	2.46 ± 0.03
46.67	4.29 ± 0.01	5.64 ± 0.01	76.12 ± 0.28	92.52 ± 1.37	2.63 ± 0.01	2.49 ± 0.05
36.84	4.31 ± 0.01	5.63 ± 0.01	75.51 ± 0.27	92.31 ± 1.21	2.66 ± 0.02	2.47 ± 0.05
31.82	4.30 ± 0.02	5.62 ± 0.02	76.65 ± 0.37	90.97 ± 0.69	2.62 ± 0.04	2.46 ± 0.03
18%CP						
51.62	4.29 ± 0.01	5.60 ± 0.01	76.61 ± 0.17	90.23 ± 1.08	2.58 ± 0.03	2.46 ± 0.04
46.67	4.31 ± 0.02	5.67 ± 0.02	76.12 ± 0.36	88.82 ± 0.73	2.67 ± 0.03	2.39 ± 0.03
36.84	4.28 ± 0.01	5.64 ± 0.02	75.88 ± 0.52	90.02 ± 0.90	2.70 ± 0.08	2.40 ± 0.02
31.82	4.33 ± 0.02	5.65 ± 0.02	76.68 ± 0.32	89.26 ± 0.57	2.67 ± 0.03	2.40 ± 0.03
เฉลี่ยรวม	4.29 ± 0.00	5.63 ± 0.00	76.23 ± 0.10	90.38 ± 0.31	2.63 ± 0.01	2.43 ± 0.01

หมายเหตุ ทุกข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ย ± SE

ตารางผนวกที่ ก4 ผลของโปรตีนและเมทไธโอนีนในอาหารต่อคุณภาพและลักษณะภายนอกไข่ไก่ตลอดการทดลอง (21-48 สัปดาห์) (ต่อ)

ระดับโปรตีน /	ปริมาณเถ้า	แคลเซียม		ฟอสฟอรัส	
CP : Met	(%)	(g / g shell)	(%)	(mg / g shell)	(%)
14%CP					
51.62	94.43 ± 0.12	2.31 ± 0.13	40.02 ± 2.08	0.01 ± 0.00	0.17 ± 0.01
46.67	94.68 ± 0.13	2.35 ± 0.04	37.98 ± 0.62	0.01 ± 0.00	0.18 ± 0.01
36.84	93.42 ± 0.25	2.23 ± 0.09	37.55 ± 1.06	0.01 ± 0.00	0.17 ± 0.01
31.82	92.70 ± 0.26	2.31 ± 0.06	37.95 ± 0.26	0.01 ± 0.00	0.18 ± 0.01
16%CP					
51.62	94.19 ± 0.26	2.26 ± 0.05	37.66 ± 0.56	0.01 ± 0.00	0.17 ± 0.01
46.67	94.58 ± 0.06	2.47 ± 0.13	38.52 ± 1.36	0.01 ± 0.00	0.16 ± 0.01
36.84	93.88 ± 0.29	2.44 ± 0.13	38.85 ± 2.31	0.01 ± 0.00	0.18 ± 0.01
31.82	93.37 ± 0.40	2.30 ± 0.05	36.82 ± 0.69	0.01 ± 0.00	0.17 ± 0.01
18%CP					
51.62	93.19 ± 0.18	2.28 ± 0.04	37.96 ± 0.35	0.01 ± 0.00	0.19 ± 0.02
46.67	93.59 ± 0.25	2.30 ± 0.04	37.02 ± 0.46	0.01 ± 0.00	0.16 ± 0.02
36.84	94.74 ± 0.13	2.37 ± 0.06	38.50 ± 1.14	0.01 ± 0.00	0.17 ± 0.01
31.82	94.42 ± 0.19	2.36 ± 0.11	38.70 ± 1.70	0.01 ± 0.00	0.17 ± 0.01
เฉลี่ยรวม	93.93 ± 0.10	2.33 ± 0.02	38.13 ± 0.34	0.01 ± 0.00	0.17 ± 0.00

หมายเหตุ ทุกข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ย ± SE

ภาคผนวก ข

No.			
Occ.			
Rec.			

แบบสอบถาม เรื่อง
"ทัศนคติของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร"

<u>ตอนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคไข่ไก่

<u>คำชี้แจง</u> โปรดกาเครื่องหมาย √ ใน ( ) ที่ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ……..ปี

3. รายได้ต่อเดือน

( ) ต่ำกว่า 5,000 บาท

( ) 5,001 – 10,000 บาท

( ) 10,001 – 15,000 บาท

( ) 15,001 – 20,000 บาท

( ) 20,001 บาทขึ้นไป

4. อาชีพ

( ) นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

( ) ข้าราชการ

( ) พนักงานบริษัท/รัฐวิสาหกิจ

( ) ประกอบอาชีพส่วนตัว

( ) แม่บ้าน

( ) ผู้ใช้แรงงาน

( ) ผู้เกษียนอายุ

( ) อื่นๆ โปรดระบุ……

5. ระดับการศึกษา

( ) ไม่ได้ศึกษา
( ) ประถมศึกษา
( ) มัธยมศึกษาต้น
( ) มัธยมศึกษาปลาย
( ) อาชีวศึกษา (ปวช. / ปวส.)
( ) ปริญญาตรี
( ) ปริญญาโท
( ) อื่นๆ โปรดระบุ……

6. จำนวนสมาชิกในบ้านของท่าน……คน

<u>ตอนที่ 2</u> ลักษณะเปลือกไข่ไก่ที่มีผลต่อการบริโภคไข่ไก่

<u>คำชี้แจง</u> โปรดกาเครื่องหมาย √ ใน ( ) ที่ตรงตามความเป็นจริง

1. ท่านมักซื้อไข่ไก่ที่มีขนาดฟองเท่าใด

( ) ขนาดเล็ก (55-60 กรัม)
( ) ขนาดกลาง (60-65 กรัม)
( ) ขนาดใหญ่ (65-70 กรัม)
( ) ขนาดใหญ่พิเศษ (> 70 กรัม)

2. เมื่อพิจารณาจาก**สีของเปลือกไข่ไก่** ท่านเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีสีเปลือกแบบใด

( ) เปลือกสีเข้ม ( ) เปลือกสีอ่อน
( ) เปลือกสีขาว ( ) อื่นๆ โปรดระบุ……..

3. เมื่อพิจารณาจาก**รูปทรง**ของฟองไข่ ท่านเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีรูปทรงแบบใด

( ) รูปทรงรี ( ) รูปทรงกลม
( ) เลือกซื้อโดยไม่คำนึงถึงรูปทรง ( ) อื่นๆ โปรดระบุ……..

4. เมื่อพิจารณาจากลักษณะ**ผิวของเปลือกไข่ไก่** ท่านเลือกซื้อไข่ไก่ที่มีลักษณะใด

( ) ผิวเปลือกเรียบ ( ) ผิวเปลือกหยาบ

( ) เลือกซื้อโดยไม่คำนึงถึงผิวของเปลือกไข่ ( ) อื่นๆ โปรดระบุ……..

<u>ตอนที่ 3</u> ทัศนคติของผู้บริโภคไข่ไก่ในเขตกรุงเทพมหานคร

<u>คำชี้แจง</u> โปรดกาเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ทัศนคติเกี่ยวกับลักษณะภายนอกฟองไข่ กับการเลือกซื้อ					
1. ไข่ไก่เปลือกสีเข้มมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าไข่เปลือกสีซีด					
2. ไข่ไก่ฟองใหญ่มีคุณค่าทางอาหารมากกว่าไข่ฟองเล็ก					
3. ไข่ไก่เปลือกมันวาวมาจากไก่ที่มีสุขภาพดี					
4. ไข่ไก่ผิวเปลือกขรุขระมาจากไก่ที่ป่วย					
5. ไข่ไก่เปลือกสีซีดมาจากไก่ที่ป่วย					

****ขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม****