

เอกสารอ้างอิง

- Babuchin, A. Wurtzburger Naturw. Z. 4 (1863) : 71. Cited in S.E.G. Nilsson 1964.
- Berman, E.R. "The Biosynthesis of mucopolysaccharides and glycoprotein in pigment epithelial cells of bovine retina." Biochem. Biophysic. 83 (November 1964) : 371-373.
- Berman, E.R. "The acid mucopolysaccharides of cattle retina." Biochem. 8(1) (January 1968) : 25-31.
- Caravita, S., and Ciataldi, E. "Differentiation of photoreceptors in cultured optic vesicle embryos of Rana esculenta." J. Embryol. exp. Morph. 33 (June 1975) : 645-664.
- Castor, C.W., and Price, R.K. "Modulation of the intrinsic viscosity of Hyaluronic acid formed by human "Fibroblasts" in vitro." Biochem. Biophys. Acta. 83 (July 1964) : 165.
- Cavallero, C., and Braccini, C. "Effect of Cortisone on the Mast Cells of the Rat." Proc. soc. Exp. Biol. Med. 78 (October 1951) : 141-143.
- Chung S.H. "The structural and functional development of the retina in larval Xenopus." J. Embryonal. exp. Morph. 33 (July 1975) : 915-939.

- Chvapil, M. Physiology of Connective tissue. p. 69, 101-102, 302-303. Edited by Knihtisk, n.p. zavad., Praha. Szechos. Lowak. Medical press, 1967.
- Coulombre, A.J. "Regulation of ocular morphogenesis" Invest. Ophthalm. 8(1) (February 1969) : 25-31.
- Dougherty, T.F., Steven, W., and Schniebeli, C.L., "Functional and Morphological Alterations Produced in Target Cells by Antiinflammatory steroids" Recent Prog. Horm. Res. 29(1973) : 278-321.
- Dowling, J.E., and Gibbons, I.R., in Smelser G.K. (Ed.). The Structure of the Eye. p. 85 New York : Academic Press, 1961. Cited in S.E.G. Nilsson 1964.
- Hollyfield, J.G. "Differential addition of cells to the retina in Rana pipiens" Devl. Biol. 18 (August 1968) : 163-170.
- Hollyfield, J.G. "Differential Growth of the Neural Retina in Xenopus laevis larvae" Devl. Biol. 21 (October 1970) : 30-52.
- Johnson, L.G. "Development of Chick Embryonic Conjunctival papillae and scleral ossicles after hydrocortisone treatment." Devl Biol 30 (January 1973) : 227-273.
- Jones, I.S., and Karl, M. "Inhibition of vascularization of the Rabbit cornea by local application of cortisone." Proc. soc. Exp. Biol. Med. 74 (May 1950) 102-104.

- Kasavina, B.S., Sergeev, P.V., Chesnokova, N.B., and
Ronstantinoyo, L.M. "The effect of deoxycorticosterone
on the activity of lysosomal hydrolase of eye tiss."
Byull. Eksp. Biol. Med. 76 (10) (August 1973) : 48-51.
- Neiderer, W., Richardson, B.P., and Donatsch, P. "Hormonal control
of aqueous humor production." Exp. Eye Res. 20(4) (June
1975) : 329-340.
- Nilsson, S.E.G. "Receptor Cell Outer Segment Development and
Ultrastructure of Disk Membrane in the Retina of the Tadpole
(Rana pipiens)."
J. Ultrastruct. Res. 11(May 1964) :
- Occumpaugh, D.E., and Young, R.W. Invest. Ophthal. 5(1966) :
196-198. Cited in S.E.G. Nilsson 1964.
- Oppelt, W.W., White, E.D., and Halpert, E.S. "The effect of
corticosterone on aqueous humor formation rate and out flow
facility." Invest. Ophthal. 8(October 1969) : 535-541.
- Pooput, W. "Die Beeinflussug von Wachstum und Metamorphose der
Kaulquappen von Bufo bufo durch steroid Hormone and
Wasserstoff-superexyd." Diplom-Arbeit. Bonn. 1966.

- Pooput, W. "Die Entwicklung der Epidermis von Kaul quappen von Bufo bufo and ihre Beein Flussung durch steroid Hormone und Vitamine E." Dissertation Bonn." 1968.
- Reyer, R.W. "An Experimental study of lens regeneration in Triturus viridescens viridescens 1. Regeneration of lens after lens extirpation in embryos and larvae of different ages." J. Exp. Zool. 107 (November 1948) 217-268.
- Reyer, R.W. "Further studies on lens development from the dorsal iris of Triturus viridescens viridescens in the absence of embryonic lens." J. Exp. Zool. 125 (May 1954) : 1-16.
- Reyer, R.W., and Stone L.S. "An investigation of lens regeneration in Salamander" J. Exp. Zool. 129 (June 1955) : 257-290.
- Rodieck, R.W. The Vertebrate Retina. W.H. Ferman and Company. San Francisco. 1973
- Roberts , R. The Frog. Mc Graw-Hill Book Company New York., 1951.
- Schultze, M., Arch. Mikroskop. Anat. 2, 175 (1866). Cited in S.E.G. Nilsson 1964.
- Sethi, P. Ramey, E.R., and Houck "Effect of Age upon Dermal Chemical Response to Adrenal Hormones." Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 108 (October 1961) 74-75.
- Slansky, H.H., Tolpin, D.W., and Webster, R.G. "Collagenolytic Activity in the Cornea of the Metamorphosing Tadpoles." Arch Ophthal. 83 (June 1970) : 760-762.

- Sologub, A.A. "Transformation of the tadpole eye pigment epithelium into the retina under the effect of the whole retina." Tsitologiya. 16 (1) (January 1974) : 19-23.
- Stone, L.S. "The role of retinal pigment cells in regenerating neural retina of adult salamander eye." J. Exp. Zool. 26 (September 1950): 67-79.
- Stone, L.S., and, . Steinitz, H. "Regeneration of neural retina and lens from retina pigment cell grafts in adult newts." J. Exp. Zool. 135 (February 1957) : 301-318.
- Straznicky, K. and Gaze, R.M. "The growth of the retina in Xenopus laevis and autoradiographic study." J. Embryol. exp. Morph. 20 (August 1971) : 67-79.
- Tansley, K. Proc. Roy. Soc. B. 114 (1933-1934) : 79 Cited in S.E.G. Nilsson 1964.
- Wall. The Vertebrate Eye. (1967) New York Halfner. Cited in S.H. Chung. 1975.
- Woessner, J.F. Treatise on collagen. 2 (1968) 254. Cited in T.F., Dougherty, C.L., Schnicbeli 1973.
- Wurmbach, H. "Untersuchung ~~über~~ über die Rolle des Wassers beim wachstum und der Metamorphose der Amphibienlarven Verh. d. Dtsch. Zool. in Marburg (1952) : 59-91.

Wurmbach, H. "Steuerung von Wachstum and Formbildung. VIII. Mitt.:
 Uebersicht u ber die bisherigen Ergebnisse aus dem Zool."
 Institut. der Univ. Bonn. Forschungsberichte d. Wirtsch.
 and Verk Ministeriums NRW, Nr. 144, (1954) 1-32.

Wurmbach, H. "Die Wirkung von Steroiden Hormonen und Ultraviolet-
 Bestrahlung auf Bindegewebe, glaskorper und Epidermis. Mitt.
 Zu Steuerung von Wachstum und Formbildung durch Wirkstoffe."
 Roux' Arch. f. Entw. Mechanik 148, (1954) : 37-71.

Zimmerman, E.E., and Eastham, A.B. "Acid mucopolysaccharides in
 the retinal pigment epithelium and cell layer of the developing
 mouse eye". Amer. Ophthal. 47 (January 1959) : 488-499.

ศิริวรรณ โกมารทัต "ผลของไฮโดรคอร์ติโซนอาซีเตท และฮิสตราดีออลที่มีต่อการเจริญเติบโต
 และการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับขั้นของตัวอ่อนคางคกชนิด นูโพ เมลานอสติกคัส."
 วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาสัตวศาสตร์ แผนกชีววิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2514.

આવનવર

ตารางที่ 1 แสดงเปอร์เซ็นต์เมตามอร์โฟซิสของตัวอ่อน Bufo melanostictus ที่ไม่ถูกทดลองด้วยฮอร์โมน (ตัวอ่อนปกติ)

วันที่	จำนวนวันที่ทดลอง	อายุ (วัน)	จำนวนสัตว์ทดลอง	ไม่มีเมตามอร์โฟซิส	มีเมตามอร์โฟซิส	ตัวสำเร็จที่เกิดใหม่ (ตัวสำเร็จที่เกิดทั้งหมด)	% ที่ไม่มีเมตามอร์โฟซิส	% ที่มีเมตามอร์โฟซิส
15มค.20	0	5	100	100	0	0	100	0
7กพ.20	23	28	80	78	2	2	97.50	2.50
9กพ.20	25	30	76	73	1	1(3)	96.00	4.00
10กพ.20	26	31	76	69	4	4(7)	90.78	9.22
12กพ.20	28	33	75	66	2	2(9)	87.82	12.18
15กพ.20	31	36	72	58	5	5(14)	80.86	19.14
17กพ.20	33	38	72	53	5	5(19)	73.60	26.40
19กพ.20	35	40	71	50	2	2(21)	70.42	29.58
20กพ.20	36	41	71	49	1	1(22)	69.10	30.90
22กพ.20	38	43	71	39	10	10(32)	54.93	45.07
23กพ.20	39	44	68	34	2	2(34)	50.00	50.00

* หมายเหตุ ตัวสำเร็จในที่นี้หมายถึง ตัวที่เจริญจนสำเร็จเป็นลูกคางคกบริบูรณ์

ตารางที่ 2 แสดงเปอร์เซ็นต์เมตามอร์โฟซิสของตัวอ่อน Bufo melanostictus ที่ถูกทดลองด้วยไฮโดรคอร์ติโซน
 อาซีเตท ความเข้มข้น 0.2 มิลลิกรัม/น้ำ 1 ลิตร (HCA₂₀)

วันที่	จำนวนวันที่ทดลอง	อายุ (วัน)	จำนวนสัตว์ทดลอง	ไม่มีเมตามอร์โฟซิส	มีเมตามอร์โฟซิส	ตัวสำเร็จที่ เกิดใหม่(ตัว สำเร็จที่เกิด ขึ้นทั้งหมด)	%ที่ไม่มีเมตา- มอร์โฟซิส	%ที่มีเมตามอร์- โฟซิส
15	มค.20	0	5	100	0	0	100	0
2	กพ.20	18	23	83	3	3	96.38	3.62
3	กพ.20	19	24	79	1	1(4)	94.93	5.07
4	กพ.20	20	25	79	5	5(9)	88.60	11.40
6	กพ.20	22	27	71	2	2(11)	84.51	15.49
7	กพ.20	23	28	70	2	2(13)	81.20	18.80
8	กพ.20	24	29	65	2	2(15)	76.93	23.07
9	กพ.20	25	30	53	1	1(16)	70.00	30.00
10	กพ.20	26	31	47	2	2(18)	61.71	38.29

* หมายเหตุ ตัวสำเร็จในที่นี้หมายถึง ตัวที่เจริญจนสำเร็จเป็นลูกคางคกบริบูรณ์

ตารางที่ 3 แสดงเปอร์เซ็นต์เมตามอร์โฟลิสของหัวอ่อน Bufo melanostictus ที่ถูกทดลองด้วยไฮโดรควอร์ติโซน อาซิเตท ความเข้มข้น 0.4 มิลลิกรัม/น้ำ 1 ลิตร (HCA₄₀)

วันที่	จำนวนวันที่ทดลอง	อายุ (วัน)	จำนวนสัตว์ทดลอง	ไม่มีเมตามอร์-มอร์โฟลิส	มีเมตามอร์-มอร์โฟลิส	ตัวสำเร็จที่เกิดใหม่(ตัวสำเร็จที่เกิดขึ้นทั้งหมด)	% ที่ไม่มีเมตา-มอร์โฟลิส	% ที่มีเมตา-มอร์โฟลิส
15	มค.20	0	5	100	0	0	100	0
4	กพ.20	20	25	74	1	1	98.65	1.35
5	กพ.20	21	26	70	2	2(3)	95.71	4.29
6	กพ.20	22	27	57	4	4(7)	87.71	12.29
8	กพ.20	24	29	53	2	2(9)	83.00	17.00
10	กพ.20	26	31	49	1	1(10)	79.60	20.40
11	กพ.20	27	32	42	1	1(11)	73.81	26.19
12	กพ.20	28	33	42	2	2(13)	69.05	30.95
13	กพ.20	29	34	40	1	1(14)	65.00	35.00

* หมายเหตุ ตัวสำเร็จในที่นี้หมายถึง ตัวที่เจริญจนสำเร็จเป็นลูกคางคกบริบูรณ์



ตารางที่ 4 แสดงค่าน้ำหนัก เบี่ยงและน้ำหนักแห้งของตัวอ่อน
(ตัวอ่อนปกติ)

Bufo melanostictus ที่ไม่ถูกทดลองด้วยฮอร์โมน

วันที่	จำนวน		น้ำหนักเบี่ยง ทั้งตัว	น้ำหนักเบี่ยง ทั้งตัวเฉลี่ย	วันที่	น้ำหนัก		เฉลี่ย ครั้งที่1	น้ำหนัก แห้งทั้ง ตัวครั้งที่ 2.	เฉลี่ย ครั้งที่ 2	น้ำหนักแห้ง ทั้งตัวเฉลี่ย
	วันที่	อายุ ทดลอง (วัน)				จำนวน สัตว์ทดลอง	แห้งทั้งตัว ครั้งที่ 1.				
15มค.20	0	5	20	32.00	20มค.20	4.40	2.20	22มค.20	4.00	2.00	2.10
22มค.20	7	12	2 ต.ชล	94.20	27มค.20	6.40	3.20	29มค.20	6.40	3.20	3.20
28มค.20	13	18	2 ชลใบพาย	150.20	2 กพ.20	10.00	5.00	4กพ.20	9.40	4.70	4.85
30มค.20	15	20	2 ชล	194.90	4 กพ.20	16.90	8.45	6กพ.20	16.50	8.25	8.35
3กพ.20	19	24	2 ชน	169.30	8 กพ.20	15.30	7.65	10กพ.20	14.50	7.25	7.45
8กพ.20	24	29	2 หส	121.70	13 กพ.20	13.00	6.50	15กพ.20	13.00	6.50	6.50
10กพ.20	26	31	2 ส	100.40	15 กพ.20	11.60	5.80	17กพ.20	11.60	5.80	5.80

อักษรย่อ 0 = ระยะที่ยังไม่มีตุ่มขาหลัง , ต.ชล = ระยะตุ่มขาหลัง , ชล = ระยะขาหลัง , ชน = ระยะขาหน้า
หส = ระยะหางหดสั้น ส = ระยะตัวสำเร็จ

ตารางที่ 5 แสดงค่าน้ำหนักเปียกและน้ำหนักแห้งของตัวอ่อน Bufo melanostictus ที่ถูกทดลองด้วยไฮโดรคอริติโซน
 อาซีเตท ความเข้มข้น 0.2 มิลลิกรัม/น้ำ 1 ลิตร (HCA₂₀)

วันที่	จำนวน		จำนวน สัตว์ทดลอง	น้ำหนักเปียก		วันที่	น้ำหนักแห้ง เฉลี่ย		วันที่	น้ำหนักแห้ง		
	วันที่ ทดลอง	อายุ (วัน)		ทั้งตัว (มก.)	น้ำหนักเปียก ทั้งตัว เฉลี่ย (มก.)		ทั้งตัวครั้งที่1 (มก.)	เฉลี่ย ครั้งที่1 (มก.)		แห้งทั้งตัว ครั้งที่ 2 (มก.)	เฉลี่ย ครั้งที่2 (มก.)	น้ำหนักแห้ง ทั้งตัว (มก.)
15มค.20	0	5	20	22.00	16.00	20มค.20	4.40	2.20	22มค20	4.00	2.00	2.10
22มค.20	7	12	2 ด.ขล	63.80	31.90	27มค.20	5.80	2.90	29กพ20	5.00	2.50	2.70
28มค.20	13	18	2 ขล.ใบ	114.00	57.00	2กพ.20	7.90	3.85	4กพ20	7.70	3.35	3.60
30มค.20	15	20	2 ขล.พาย	159.00	79.50	4กพ.20	13.00	6.50	6กพ20	11.40	5.70	6.10
1กพ.20	17	22	2 ขน.	141.20	70.60	6กพ.20	8.70	4.35	8กพ20	8.10	4.05	4.20
3กพ.20	19	24	2 ทส	110.40	55.20	8กพ.20	6.50	3.25	10กพ20	6.50	3.25	3.25
4กพ.20	20	25	2 ส	76.00	38.00	10กพ.20	5.70	2.85	12กพ20	4.70	2.35	2.60

อักษรย่อ 0 = ระยะที่ยังไม่มีตุ่มขาหลัง , ด.ขล = ระยะตุ่มขาหลัง , ขล. ใบพาย = ระยะขาหลังใบพาย , ขล = ระยะขาหลัง
 ขน = ระยะขาหน้า , ทส = ระยะหางหดสั้น , ส. = ระยะตัวสำเร็จ

ตารางที่ 6 แสดงค่าน้ำหนักเปียกและน้ำหนักแห้งของตัวอ่อน Bufo melanostictus ที่ถูกทดลองด้วยไฮโดรคาร์บอน

เอเชียเตท ความเข้มข้น 0.4 มิลลิกรัม/น้ำ 1 ลิตร (HCA₄₀)

วันที่	จำนวน		น้ำหนักเปียก		น้ำหนักเปียก		น้ำหนัก		น้ำหนัก		น้ำหนักแห้ง	
	วันที่	อายุ	จำนวน	ทั้งตัว	ทั้งตัวเฉลี่ย	วันที่	แห้งทั้งตัว	เฉลี่ย	วันที่	แห้งทั้งตัว	เฉลี่ย	น้ำหนักแห้ง
ทดลอง	(วัน)	สัปดาห์ทดลอง	(มก.)	(มก.)	(มก.)	ครั้งที่	(มก.)	ครั้งที่1	ครั้งที่ 2	(มก.)	(มก.)	(มก.)
15ม.ค.20	0	5	2 0	32.00	16.00	20ม.ค.20	4.40	2.20	22ม.ค.20	4.00	2.00	2.10
22ม.ค.20	7	12	2 ต.ชล	68.40	34.20	27ม.ค.20	4.60	2.30	29ม.ค.20	4.60	2.30	2.30
28ม.ค.20	13	18	2 ชล.ใบพาย	121.60	60.80	2กพ.20	7.30	3.65	4กพ.20	6.30	3.15	3.40
30ม.ค.20	15	20	2 ชล	170.40	85.20	4กพ.20	10.80	5.40	6กพ.20	10.40	5.20	5.30
2กพ.20	18	23	2 ขน	136.20	68.10	7กพ.20	9.00	4.50	9กพ.20	8.80	4.40	4.45
5กพ.20	21	26	2 หส	85.40	42.70	10กพ.20	7.00	3.50	12กพ.20	7.00	7.00	3.50
6กพ.20	22	27	2 ส.	64.80	32.40	11กพ.20	6.50	3.25	13กพ.20	5.90	2.95	3.10

ลักษณะย่อ 0 = ระยะที่ยังไม่มีตุ่มขาหลัง , ต.ชล = ระยะตุ่มขาหลัง , ชล.ใบพาย = ระยะขาหลังใบพาย , ชล = ระยะขาหลัง
 ขน = ระยะขาหน้า , หส = ระยะหางหดสั้น , ส = ระยะตัวสำเร็จ

ตารางที่ 7 แสดงค่าน้ำหนักเปียกและน้ำหนักแห้งของตัวอ่อน Bufo melanostictus ที่ถูกทดลองด้วยดีออกซิโคโรดีโค สเตอโรน อาซีเตท ความเข้มข้น 0.1 มิลลิกรัม/น้ำ 1 ลิตร (DOCA₁₀)

วันที่	จำนวน		จำนวน สัตว์ทดลอง	น้ำหนักเปียก	น้ำหนักเปียก	วันที่	น้ำหนัก	เฉลี่ย	วันที่	น้ำหนัก	เฉลี่ย	น้ำหนักแห้ง
	วันที่ ทดลอง	อายุ (วัน)		ทั้งตัว (มก.)	ทั้งตัวเฉลี่ย (มก.)		แห้งทั้งตัว ครั้งที่ 1 (มก.)	ครั้งที่ 1 (มก.)		แห้งทั้งตัว ครั้งที่ 2 (มก.)	ครั้งที่ 2 (มก.)	
15 มค.20	0	5	2 0	32.00	16.00	20มค.20	4.40	2.20	22มค.20	4.00	2.00	2.10
22 มค.20	7	12	2 ต.ขล	87.80	43.90	27มค.20	6.50	3.25	29มค.20	5.50	2.75	3.00
28 มค.20	13	18	2 ขล.ใบ พาย	125.00	62.50	2กพ.20	8.00	4.00	4กพ.20	7.50	3.75	3.87
31 มค.20	16	21	2 ขล	167.60	83.80	5กพ.20	10.80	5.40	7กพ.20	10.80	5.40	5.40
10 กพ.20	25	30	2 ขน	142.00	71.00	15กพ.20	7.10	3.55	17กพ.20	7.10	3.55	3.55

อักษรย่อ 0 = ระยะที่ยังไม่มีตุ่มขาหลัง , ต.ขล = ระยะตุ่มขาหลัง , ขล = ระยะขาหลัง , ขน = ระยะขาหน้า

ตารางที่ 8 แสดงค่าน้ำหนักเปียกและน้ำหนักแห้งของตัวอ่อน Bufo melanostictus ที่ถูกทดลองด้วยคือออกซิคอร์ติโคสเตอโรน อาซิเตท ความเข้มข้น 0.2 มิลลิกรัม/น้ำ 1 ลิตร (DOCA₂₀)

วันที่	จำนวน วันที่ ทดลอง	อายุ (วัน)	จำนวน ตัวทดลอง	น้ำหนักเปียก	น้ำหนักเปียก	วันที่	น้ำหนัก	เฉลี่ย	วันที่	น้ำหนักตัว	เฉลี่ย	น้ำหนักแห้ง
				ทั้งตัว (มก.)	ทั้งตัวเฉลี่ย (มก.)		แห้งทั้งตัว ครั้งที่ 1 (มก.)	ครั้งที่ 1 (มก.)		แห้งทั้งตัว ครั้งที่ 2 (มก.)	ครั้งที่ 2 (มก.)	ทั้งตัวเฉลี่ย (มก.)
15 มค.20	0	5	2 0	32.00	16.00	20มค.20	4.40	2.20	22มค20	4.00	2.00	2.10
21 มค.20	7	12	2 ต.ชล	71.00	35.50	26มค.20	4.60	2.30	28มค20	4.60	2.30	2.30
28 มค.20	13	18	2 ชล.ใบ พาย	120.70	60.35	2กพ.20	6.60	3.30	4กพ20	6.60	3.30	3.30
1 กพ.20	17	22	2 ชล	138.20	69.10	6กพ.20	7.80	3.90	8กพ20	7.20	3.60	3.75
11 กพ.20	27	32	2 ขน	102.00	51.00	16กพ.20	7.50	3.75	18กพ20	6.50	3.25	3.50

อักษรย่อ 0 = ระยะที่ยังไม่มีตุ่มขาหลัง , ต.ชล = ระยะตุ่มขาหลัง , ชล = ระยะขาหลัง , ขน = ระยะขาน้ำ

ตารางที่ 9 แสดงค่าน้ำหนักเปียกและน้ำหนักแห้งของตัวอ่อน Bufo melanostictus ที่ถูกทดลองด้วยดีออกซีคอร์ติโคสเตอโรน เอเชียต ความเข้มข้น 0.4 มิลลิกรัม/น้ำ 1 ลิตร (DOCA₄₀)

วันที่	จำนวน		น้ำหนักเปียก ทั้งตัว (มก.)	น้ำหนักเปียก ทั้งตัวเฉลี่ย (มก.)	วันที่	น้ำหนัก เจลลี่		น้ำหนัก แห้งทั้งตัว ครั้งที่1 (มก.)	ครั้งที่ 1	วันที่	น้ำหนัก เจลลี่		น้ำหนักแห้ง ทั้งตัวเฉลี่ย (มก.)
	วันที่	อายุ				จำนวน	น้ำหนัก				ครั้งที่ 2	น้ำหนัก	
ทดลอง	(วัน)	สัปดาห์ทดลอง	(มก.)	(มก.)	(มก.)	(มก.)	(มก.)	(มก.)	(มก.)	(มก.)	(มก.)	(มก.)	
15มค.20	0	5	2 0	32.00	16.00	20มค.20	4.40	2.20	22มค20	4.00	2.00	2.10	
28มค.20	13	18	2 ต.ชล	47.50	23.75	2กพ.20	4.50	2.25	4กพ20	4.50	2.25	2.25	
31มค.20	16	21	2 ชล.ใบ พาย	64.40	32.20	5กพ.20	5.40	2.70	7กพ20	5.00	2.50	2.60	
6กพ.20	22	27	2 ชล	122.00	61.00	11กพ.20	7.60	3.80	13กพ20	6.60	3.30	3.55	
13กพ.20	29	34	2 ชน	89.50	45.75	19กพ.20	6.40	3.20	21กพ20	6.40	3.20	3.20	

อักษรย่อ 0 = ระยะที่ยังไม่มีตุ่มขาหลัง , ต.ชล = ระยะตุ่มขาหลัง , ชล = ระยะขาหลัง , ชน = ระยะขาหน้า

ตารางที่ 10 แสดงขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางนัยคาตัวอ่อนคางคก ชนิด *Bufo melanostictus* ที่ถูกทดลองด้วยไฮโดรคอร์ติโซน อาซีเตท และดีออกซีคอร์ติโคส
 คอร์โรน อาซีเตท ความเข้มข้นต่าง ๆ ในระยะต่าง ๆ เปรียบเทียบกับนัยคาตัวอ่อนปกติที่ไม่ถูกทดลองด้วยฮอร์โมน (control)

ระยะ tment	หลังฟัก			คุ่มขาหลัง			ขาหลังใบพาย			ขาหลัง			ขาหน้า			หางหดสั้น			ตัวสำเร็จ									
	อายุ วัน	ตัวที่1 (มม.)	ตัวที่2 (มม.)	เฉลี่ย	อายุ วัน	ตัวที่1 (มม.)	ตัวที่2 (มม.)	เฉลี่ย	อายุ วัน	ตัวที่1 (มม.)	ตัวที่2 (มม.)	เฉลี่ย	อายุ วัน	ตัวที่1 (มม.)	ตัวที่2 (มม.)	เฉลี่ย	อายุ วัน	ตัวที่1 (มม.)	ตัวที่2 (มม.)	เฉลี่ย	อายุ วัน	ตัวที่1 (มม.)	ตัวที่2 (มม.)	เฉลี่ย				
rol	5	.27	.23	.25	7	.50	.50	.50	13	.63	.69	.66	15	.94	.88	.89	19	.94	.92	.93	24	.81	.87	.84	26	.81	.81	.81
0	-	-	-	-	7	.38	.38	.38	13	.47	.45	.46	15	.60	.66	.63	17	.70	.76	.73	19	.65	.69	.67	20	.63	.67	.65
0	-	-	-	-	7	.40	.40	.40	13	.49	.49	.49	15	.63	.67	.65	18	.71	.69	.70	21	.67	.65	.66	22	.60	.68	.64
10	-	-	-	-	7	.39	.41	.40	13	.47	.51	.49	17	.67	.61	.64	25	.67	.67	.67	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	7	.34	.36	.35	13	.40	.44	.42	17	.63	.57	.60	27	.63	.59	.62	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	13	.26	.32	.30	16	.35	.37	.36	22	.55	.51	.53	29	.57	.59	.58	-	-	-	-	-	-	-	-

CA₂₀ = Hydrocortisone acetate ความเข้มข้น 0.2 mg/litre of water

CA₄₀ = Hydrocortisone acetate ความเข้มข้น 0.4 mg/litre of water

OCA₁₀ = Deoxycorticosterone acetate ความเข้มข้น 0.1 mg/litre of water

OCA₂₀ = Deoxycorticosterone acetate ความเข้มข้น 0.2 mg/litre of water

OCA₄₀ = Deoxycorticosterone acetate ความเข้มข้น 0.4 mg/litre of water

ประวัติการศึกษา

นางสาว นิภาพร วัชรสินธุ์ เกิดเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2495 ที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต แผนกวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2518 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งนักวิชาการประมง 3 กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์