



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงจำนวนปริมาณการวางไข่ของคอตสนกภูเขา
(*Gilpinia* sp.)

เพศเมีย	จำนวนไข่ที่วางแต่ละวัน					จำนวนไข่ทั้งหมดแต่ละตัว	จำนวนใบตุนที่ไข่วางไข่
	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5		
1	19	20	-	-	-	39	2
2	-	6	-	-	-	6	1
3	-	-	14	-	-	14	1
4	-	17	-	-	-	17	1
5	-	13	-	-	-	13	2
6	-	17	-	-	-	17	1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

หมายเหตุ ไข่เพศเมียของคอตสนกภูเขาทดลองให้วางไข่จำนวน 60 ตัว

ตารางภาคผนวกที่ 2. แสดงตำแหน่งการวางไข่บนใบสนของต่อสนภูเขา (*Gilpinia* sp.)

ใบสนที่	ความยาวใบสน 5 ซม.		ความยาวใบสน 16 ซม.		ความยาวใบสน 17 ซม.		ความยาวใบสน 18 ซม.	
	ไขวางทาง โคนใบ (ชม.)	จำนวนไข่/ใบ	ไขวางทาง โคนใบ (ชม.)	จำนวนไข่/ใบ	ไขวางทาง โคนใบ (ชม.)	จำนวนไข่/ใบ	ไขวางทาง โคนใบ (ชม.)	จำนวนไข่/ใบ
1	6.00-9.00	16	5.00-6.50	4	4.50-5.50	4	6.00-9.00	11
2	5.20-13.00	19	3.80-4.50	3	7.00-7.50	2	3.50-4.00	2
3	2.00-8.00	17	-	-	2.00-4.00	11	6.00-13.00	17

ตารางภาคผนวกที่ 3. แสดงขนาดและอายุของตัวหนอนต่อสนภูเข่า (*Gilpinia* sp.) ระยะต่าง ๆ

ตัว หนอน	ระยะที่ 1			ระยะที่ 2			ระยะที่ 3		
	ขนาด (มม.)		อายุ (วัน)	ขนาด (มม.)		อายุ (วัน)	ขนาด (มม.)		อายุ (วัน)
	ลำตัว ยาว	กระโหลก กว้าง		ลำตัว ยาว	กระโหลก กว้าง		ลำตัว ยาว	กระโหลก กว้าง	
1	3.50	0.40	3	8.00	0.50	4	14.00	0.80	4
2	3.00	0.40	2	7.00	0.60	4	14.00	0.90	5
3	3.20	0.40	3	7.00	0.50	5	13.00	0.80	4
4	3.00	0.50	2	7.00	0.60	3	13.00	0.90	4
5	4.00	0.40	3	8.00	0.60	3	13.50	0.80	5
6	3.20	0.40	2	7.00	0.70	4	12.50	0.90	4
7	3.00	0.50	2	8.00	0.70	4	13.00	1.00	4
8	3.20	0.30	3	7.00	0.50	3	14.00	1.00	3
9	3.00	0.50	3	7.00	0.70	4	13.00	0.80	4
10	3.20	0.30	3	7.00	0.70	4	14.00	0.90	4
11	3.00	0.40	3	8.00	0.70	5	13.00	1.00	4
12	4.00	0.40	3	7.50	0.60	4	14.00	1.00	5
13	3.00	0.30	4	8.00	0.60	5	13.20	0.80	5
14	3.00	0.30	3	7.00	0.50	4	13.00	0.70	4
15	3.00	0.30	4	6.50	0.50	4	13.00	0.80	4
16	3.30	0.40	2	8.00	0.50	4	13.50	0.80	4
17	3.20	0.40	2	7.20	0.50	4	12.00	0.80	3
18	3.00	0.30	3	7.50	0.40	3	14.00	0.60	4
19	3.20	0.40	3	7.50	0.50	4	15.00	0.70	4
20	3.20	0.40	3	7.50	0.40	5	15.00	0.70	3
21	3.50	0.50	2	8.00	0.60	4	13.00	0.70	4
22	3.00	0.30	3	8.00	0.50	4	12.50	0.80	4
23	4.00	0.40	3	8.00	0.50	5	13.00	0.90	3
24	3.50	0.30	3	7.50	0.60	4	14.00	0.90	4
25	3.60	0.40	3	7.00	0.60	3	14.00	1.00	4
26	3.40	0.50	3	8.00	0.60	4	14.00	0.80	4
27	4.00	0.30	4	8.00	0.50	3	13.00	0.70	3
28	4.00	0.40	3	8.00	0.50	4	13.00	0.70	4
29	3.50	0.50	4	7.50	0.60	3	13.00	0.80	3
30	3.00	0.30	3	7.00	0.50	4	13.50	1.00	4

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตัว หนอน	ระยะที่ 4			ระยะที่ 5			ระยะเตรียมเขาคัดแด้		
	ขนาด (มม.)		อายุ (วัน)	ขนาด (มม.)		อายุ (วัน)	ขนาด (มม.)		อายุ (วัน)
	ลำตัว ยาว	กรงเหล็ก กว้าง		ลำตัว ยาว	กรงเหล็ก กว้าง		ลำตัว ยาว	กรงเหล็ก กว้าง	
1	17.00	1.00	3	24	1.40	4	13	1.20	0.50
2	17.00	1.10	4	25	1.50	3	16	1.40	0.50
3	18.00	0.90	4	23	1.30	3	14	1.30	0.50
4	18.00	1.20	4	24	1.50	3	15	1.30	0.50
5	19.00	1.00	3	21	1.30	4	16	1.30	0.50
6	17.50	1.30	4	24	1.40	3	16	1.30	0.50
7	18.00	1.20	4	22	1.50	4	15	1.30	0.50
8	16.50	1.30	4	22	1.40	4	14	1.40	0.50
9	17.50	1.10	3	22	1.40	4	14	1.40	0.30
10	17.00	1.20	4	21	1.30	3	14	1.30	0.30
11	16.50	1.30	4	20	1.40	4	16	1.30	0.30
12	17.50	1.20	4	23	1.50	4	14	1.10	0.50
13	19.00	1.30	4	22	1.50	5	17	1.30	0.50
14	17.00	1.20	5	22	1.30	4	15	1.30	0.75
15	18.00	1.30	4	24	1.40	5	17	1.20	0.50
16	17.50	1.20	3	20	1.30	4	15	1.20	0.30
17	17.00	1.20	3	20	1.40	4	13	1.20	0.45
18	17.00	1.20	4	23	1.50	4	15	1.20	0.45
19	16.50	1.20	4	22	1.50	5	16	1.30	0.50
20	18.00	1.30	3	24	1.40	5	16	1.30	0.50
21	18.00	1.20	3	23	1.50	4	15	1.20	0.50
22	16.00	1.20	3	24	1.50	4	16	1.20	0.50
23	17.50	1.30	4	24	1.40	4	16	1.20	0.30
24	17.50	1.20	4	23	1.40	4	15	1.30	0.45
25	17.00	1.10	4	22	1.50	5	18	1.30	0.45
26	18.00	1.10	3	22	1.50	4	16	1.40	0.45
27	17.50	1.10	4	21	1.40	4	16	1.30	0.45
28	17.00	1.00	4	22	1.40	4	16	1.30	0.45
29	18.00	1.20	3	21	1.50	4	17	1.30	0.45
30	18.00	1.10	3	22	1.40	4	15	1.20	1.00

ตารางภาคผนวกที่ 4 แสดงขนาดและอายุรังคักแคของคอสณูเขา (Gilpinia sp.)

ตักแค	รังคักแคเพศผู้			รังคักแคเพศเมีย		
	ความยาว (มิลลิเมตร)	ความกว้าง (มิลลิเมตร)	อายุ (วัน)	ความยาว (มิลลิเมตร)	ความกว้าง (มิลลิเมตร)	อายุ (วัน)
1	7.00	3.00	14	9.00	4.00	13
2	7.00	3.00	15	9.00	4.00	14
3	8.00	3.50	16	10.00	4.50	14
4	8.00	3.00	15	10.00	4.00	13
5	8.00	3.00	14	9.00	3.00	14
6	8.50	3.50	16	9.00	3.50	14
7	9.00	2.50	16	9.00	4.00	14
8	9.00	3.50	14	10.00	4.00	13
9	8.00	2.50	15	10.00	4.50	14
10	7.50	3.50	14	9.00	4.50	13
11	8.50	3.50	16	10.00	4.00	15
12	8.50	4.00	15	10.00	4.00	14
13	8.00	4.00	14	10.00	4.00	13
14	7.00	3.50	15	10.50	4.20	16
15	8.50	4.00	15	10.00	5.00	15

ตารางภาคผนวกที่ 4. (ต่อ)

ดักแด	รังดักแด้เพศผู้			รังดักแด้เพศเมีย		
	ความยาว (มิลลิเมตร)	ความกว้าง (มิลลิเมตร)	อายุ (วัน)	ความยาว (มิลลิเมตร)	ความกว้าง (มิลลิเมตร)	อายุ (วัน)
16	7.80	4.00	14	10.00	4.50	15
17	9.00	3.50	14	11.00	4.00	14
18	8.50	3.50	15	11.00	4.00	15
19	8.50	3.50	14	10.00	4.50	14
20	8.50	3.50	14	10.00	4.00	14
21	7.50	3.30	14	8.50	3.50	14
22	7.70	3.30	14	10.00	4.20	16
23	8.00	4.00	14	10.00	3.50	16
24	8.30	3.80	14	10.00	4.00	14
25	7.80	3.50	15	9.00	4.50	16
26	7.70	3.40	15	9.00	4.00	15
27	8.30	4.00	14	9.00	4.00	15
28	7.80	3.40	16	10.00	4.00	16
29	8.20	3.90	15	9.00	3.50	14
30	8.40	3.80	15	10.00	4.00	15

ตารางภาคผนวกที่ 5 แสดงขนาดลำตัวและอายุของตัวเต็มวัยทอสนภูเขา (*Gilpinia* sp.)

ตัวเต็มวัย	เพศผู้					เพศเมีย				
	ขนาด (มิลลิเมตร)				อายุ (วัน)	ขนาด (มิลลิเมตร)				อายุ (วัน)
	ลำตัวยาว	ลำตัวกว้าง	กางปีกกว้าง	หนวดยาว		ลำตัวยาว	ลำตัวกว้าง	กางปีกกว้าง	หนวดยาว	
1	6.10	2.30	11.60	2.20	3	7.50	3.20	16.00	2.10	3
2	6.00	2.20	12.00	2.20	3	7.90	3.10	17.00	2.10	3
3	6.20	2.00	12.00	1.80	3	7.40	3.10	17.20	2.10	3
4	6.00	2.00	12.50	1.80	2	7.20	2.90	15.20	2.00	2
5	5.50	2.00	11.50	1.80	4	7.20	3.00	15.00	1.80	2
6	5.80	2.10	11.20	2.10	3	7.30	3.00	15.50	2.10	2
7	5.80	2.00	11.40	2.00	2	6.50	2.80	15.00	2.00	2
8	5.70	2.10	11.60	1.90	3	6.90	3.00	16.50	2.00	2
9	5.90	2.00	11.50	1.90	3	7.50	3.00	15.00	2.00	2
10	5.80	2.00	10.50	1.90	2	7.40	3.00	16.00	1.80	2
11	6.00	2.10	11.00	1.90	2	7.00	3.00	14.80	2.00	4
12	6.00	2.00	11.50	1.70	2	7.20	3.00	16.00	2.00	3
13	5.80	2.00	11.00	1.80	3	7.20	3.00	15.90	2.00	3
14	5.50	2.00	11.00	1.80	2	7.00	3.10	15.50	1.80	3
15	5.90	2.10	11.50	1.70	2	7.30	2.90	16.70	1.90	3

ตารางภาคผนวกที่ 5. (ตอ)

ตัว เต็ม วัย	เพศผู้					เพศเมีย				
	ขนาด (มิลลิเมตร)				อายุ (วัน)	ขนาด (มิลลิเมตร)				อายุ (วัน)
	ลำตัว ยาว	ลำตัว กว้าง	กางปีก กว้าง	หนวด ยาว		ลำตัว ยาว	ลำตัว กว้าง	กางปีก กว้าง	หนวด ยาว	
16	6.10	2.10	12.00	1.80	3	7.50	3.00	16.20	2.10	3
17	5.80	2.00	11.50	1.90	2	7.20	2.90	17.00	2.00	2
18	5.70	2.10	11.50	1.80	2	7.10	2.80	17.10	2.00	3
19	5.80	2.00	11.50	1.90	3	7.50	3.00	17.00	2.00	4
20	6.00	2.10	12.00	2.00	2	7.00	3.00	16.00	1.80	3
21	6.20	2.30	12.10	2.10	3	7.70	3.30	17.20	2.10	2
22	6.10	2.20	12.00	2.20	3	8.00	3.30	17.00	2.00	2
23	6.00	2.30	11.80	2.00	2	7.00	3.00	16.00	2.00	3
24	5.80	2.10	11.50	2.00	2	7.30	3.10	16.80	2.10	3
25	5.50	2.00	11.30	1.80	2	7.20	3.00	16.50	2.00	3
26	6.00	2.10	11.90	1.90	3	8.00	3.20	16.90	2.00	2
27	6.10	2.00	12.00	1.90	2	7.80	3.20	16.80	2.10	3
28	6.00	2.20	11.60	2.00	2	7.80	3.20	17.20	2.00	3
29	6.00	2.30	11.70	1.90	3	8.00	3.30	17.30	2.00	3
30	5.70	2.10	11.30	1.80	2	6.90	3.00	16.20	2.00	3