

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
อักษรย่อและสัญลักษณ์	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการศึกษา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการศึกษา	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	3
2.1 ไก่เบอร์ส	3
2.2 การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์	15
2.3 การผสมพันธุ์	17
2.4 การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม	18
2.5 ค่าพารามิเตอร์ทางพันธุกรรม	20
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการทดลอง	22
3.1 การจัดการในรุ่น P_0	22
3.2 การจัดการรุ่น F_1	25
3.3 การจัดการไก่รุ่น F_2	28
3.4 การให้อาหาร	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 การให้วัคซีน	29
3.6 การบันทึกข้อมูล	30
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	30
3.8 สถานที่ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูล	32
บทที่ 4 ผลการทดลองและวิจารณ์	33
4.1 ผลการคัดเลือกไก่รุ่นเพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์	33
4.2 สมรรถภาพการผลิตด้านการเจริญเติบโต	37
4.2.1 ระยะเจริญเติบโต (อายุ 1-16 สัปดาห์)	37
4.2.1 ระยะพ่อแม่พันธุ์ (อายุ 18 สัปดาห์ - 1 ปี)	42
4.3 สมรรถภาพการผลิตไข่และการสืบพันธุ์	49
4.4 ค่าอัตราพันธุกรรมและค่าสหสัมพันธ์ของลักษณะปรากฏรุ่น F_1	54
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	56
เอกสารอ้างอิง	58
ภาคผนวก	63
ภาคผนวก ก ภาพกิจกรรม	64
ภาคผนวก ข ข้อมูลสมรรถภาพการผลิตไก่เบอร์สรุ่น F_1	71
ภาคผนวก ค ตารางวิเคราะห์ผลทางสถิติ	86
ภาคผนวก ง อุณหภูมิสูงสุด - ต่ำสุด	93
ประวัติผู้เขียน	97

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	โปรแกรมวัคซีนที่แนะนำในเบื้องต้น	7
ตารางที่ 2.2	สมรรถภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตของไก่เบรสที่ได้รับอาหารโปรตีนระดับต่างๆ ในช่วงอายุ 1-13 สัปดาห์	9
ตารางที่ 2.3	สมรรถภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตของไก่เบรสที่มีส่วนผสมของโสมตังกุย และน้ำมันลินซีด ที่ช่วงอายุ 14-16 สัปดาห์	10
ตารางที่ 2.4	ส่วนประกอบซากและองค์ประกอบทางเคมีของไก่เบรสที่อายุ 16 สัปดาห์เมื่อได้รับอาหารที่มีส่วนผสมของโสมตังกุยและน้ำมันลินซีดเทียบกับการให้ข้าวโพดผสมนมผง ในช่วงอายุ 14-16 สัปดาห์	11
ตารางที่ 2.5	สมรรถภาพการผลิตของไก่เบรสที่เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้าเสริมและไม่เสริมด้วยเศษผัก และพืชหมักในช่วงอายุ 2-9 สัปดาห์	13
ตารางที่ 2.6	สมรรถภาพการผลิตของไก่เบรสที่เลี้ยงด้วยนมผสมผสมข้าวโพดในช่วงไก่อายุ 10-12 สัปดาห์	13
ตารางที่ 2.7	เปอร์เซ็นต์โปรตีนและไขมันในเนื้ออกไก่เบรสที่อายุ 12 สัปดาห์เมื่อเลี้ยงด้วยอาหารสูตรต่างๆ	14
ตารางที่ 2.8	กรดไขมันไม่อิ่มตัวในเนื้อน่องและเนื้ออกของไก่เบรส ไก่แม่ฮองสอนและไก่โรดไอแลนด์เรดที่อายุ 16 สัปดาห์	15
ตารางที่ 3.1	องค์ประกอบทางเคมีของอาหารที่ใช้เลี้ยงไก่เบรสในช่วงอายุต่างๆ	29
ตารางที่ 3.2	โปรแกรมวัคซีนไก่เบรสแต่ละช่วงอายุ และวิธีการทำวัคซีน	30
ตารางที่ 4.1	ผลการคัดเลือกไก่เบรสรุ่นสาวที่อายุ 18 สัปดาห์เพื่อเป็นพ่อแม่พันธุ์โดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตัวดีที่สุด 60% ของฝูงในรุ่น P_0 และรุ่น F_1	34
ตารางที่ 4.2	ผลการคัดเลือกลักษณะภายนอกที่ตรงและไม่ตรงตามสายพันธุ์ของไก่เบรสรุ่น P_0 และรุ่น F_1 ที่อายุ 18 สัปดาห์	35
ตารางที่ 4.3	ลักษณะภายนอกที่พบในไก่เบรสทั้ง 3 รุ่น เฉลี่ยจากทั้ง 2 เพศ	36
ตารางที่ 4.4	สมรรถภาพการผลิต ความยาวแข้ง และความกว้างอกของไก่เบรสรุ่น F_1 ในระยะเจริญเติบโตเฉลี่ยจากทั้งสองเพศ	39

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.5 สมรรถภาพการผลิตของไก่เบอร์สรุ่น F ₂ อายุ 14 สัปดาห์ ที่เลี้ยง โดยเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงต่างๆ	42
ตารางที่ 4.6 สมรรถภาพการผลิต ความยาวแข้ง และความกว้างอกของไก่เบอร์สพ่อแม่พันธุ์ รุ่น P ₀	43
ตารางที่ 4.7 สมรรถภาพการผลิต ความยาวแข้ง และความกว้างอกของไก่เบอร์สพ่อแม่พันธุ์ รุ่น F ₁	46
ตารางที่ 4.8 สมรรถภาพการผลิตไข่และการสืบพันธุ์ของไก่เบอร์สพ่อแม่พันธุ์รุ่น P ₀	51
ตารางที่ 4.9 สมรรถภาพการผลิตไข่และการสืบพันธุ์ของไก่เบอร์สพ่อแม่พันธุ์รุ่น F ₁	53
ตารางที่ 4.10 ค่าอัตราพันธุกรรมของลักษณะน้ำหนักตัว ความยาวแข้ง และความกว้างอก ของไก่เบอร์สรุ่น F ₁	55
ตารางที่ 4.11 ค่าสหสัมพันธ์ของลักษณะปรากฏในไก่เบอร์ส	55

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ลักษณะประจำสายพันธุ์ไก่เบอร์สเพศผู้ (ชาย) และเพศเมีย (ขวา)	4
ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างแผนผังฟาร์ม	7
ภาพที่ 2.3 กรงอนุบาลลูกไก่ช่วงอายุ 1-4 สัปดาห์	8
ภาพที่ 3.1 ลักษณะภายนอกที่คัดทิ้ง (ก.) และลักษณะภายนอกที่คัดเลือก (ข)	23
ภาพที่ 3.2 การจัดแบ่งสายไก่เบอร์ส ลักษณะคอกและรังไข่ในแต่ละคอก	24
ภาพที่ 3.3 ตู้ฟักขนาด 16,200 ฟอง แยกส่วนตู้ฟักและตู้เกิดของฟาร์มสัตว์ปีก ภาควิชาสัตวศาสตร์และสัตว์น้ำ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	25
ภาพที่ 3.4 กรงอนุบาลลูกไก่ขนาด 60x90x50 ซม. ยกสูงจากพื้น 50 ซม. เลี้ยงลูกไก่จำนวน 35 ตัว/กรง	26
ภาพที่ 3.5 การรัดข้อเท้าไก่แบบหลวมๆ โดยใช้สายรัดแบบพลาสติก (cable tie)	27
ภาพที่ 3.6 ขั้นตอนการคัดเลือกไก่เบอร์สเพื่อสร้างพ่อแม่พันธุ์รุ่น P ₀ (ชาย) และการคัดเลือกในรุ่น F ₁ (ขวา)	28
ภาพที่ 4.1 ผุงไก่เบอร์สที่ผ่านการปรับปรุงพันธุ์รุ่น F ₂ มุลนิธิโครงการหลวง	37

อักษรย่อและสัญลักษณ์

ก.	=	กรัม	ANOVA	=	Analysis of variance
กก.	=	กิโลกรัม	C.V.	=	Coefficient of variance
ซม.	=	เซนติเมตร	df	=	Degree of freedom
มก.	=	มิลลิกรัม	MS	=	Mean square
มม.	=	มิลลิเมตร	S.E.M.	=	Standard error of mean
ม.	=	เมตร	SOV	=	Source of variation
ตร.ม.	=	ตารางเมตร	SS	=	Sum of square
			S.D.	=	Standard deviation
g	=	gram	CP	=	Crude protein
kg	=	kilogram	DM	=	Dry matter
kcal	=	kilocalorie	FI	=	Feed intake
			FCR	=	Feed conversion ratio
			ADG	=	Average daily gain
			ME	=	Metabolizable energy
$^{\circ}\text{F}$	=	fahrenheit	%HD	=	%Hen day egg production
vs.	=	versus			
h^2	=	heritability			
ศูนย์เพาะพันธุ์แม่เหิยะ	=	ฟาร์มเพาะพันธุ์และทดสอบของงานพัฒนาและส่งเสริมปศุสัตว์ มูลนิธิโครงการหลวง ต.แม่เหิยะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่			