

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA



“ONTOGENIA DEL DESARROLLO MUSCULAR EN CUYES MEJORADOS (*Cavia porcellus L.*)”

TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE BIÓLOGA

Presentada por:

ADRIANA ALVAREZ DEL VILLAR D'ONOFRIO

LIMA - PERU

2002

INDICE

	Página
I INTRODUCCIÓN	1
II REVISION DE LITERATURA	4
2.1 Descripción zoológica	4
2.2 Crecimiento	6
2.3 Modelos matemáticos de crecimiento	9
2.4 Modelos de crecimiento de Gompertz	12
2.5 Importancia económica del cuy	13
2.6 Requerimientos nutritivos del cuy	14
III MATERIALES Y METODOS	18
3.1 Materiales	18
3.2 Métodos	18
3.2.1 Crianza de los animales	18
3.2.2 Dieta	20
3.2.3 Muestreos	20
3.2.4 Análisis estadístico	25
IV RESULTADOS y DISCUSION	27
4.1 Manejo de los animales	27
4.2 Análisis de datos	28
4.2.1 Peso vivo	28
4.2.2 Peso del muslo y del brazuelo	32

4.2.3	Peso de la parte dorsal (Lomo)	37
4.3	Análisis estadístico	40
V	CONCLUSIONES	53
VI	RECOMENDACIONES	55
VII	RESUMEN	56
VIII	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
IX	ANEXOS	63

INDICE DE CUADROS

	Página
1 Valor nutricional comparativo de la carne de cuy	16
2 Requerimientos nutritivos del cuy	17
3 Composición porcentual y valor nutricional de la dieta	21
4 Datos que representan el peso vivo de los animales de acuerdo a su edad (semanas)	30
5 Datos que representan el peso de la pata posterior de los animales de acuerdo a su edad (semanas)	35
6 Datos que representan el peso del brazuelo de los animales de acuerdo a su edad (semanas)	36
7 Datos que representan el peso del lomo de los animales de acuerdo a su edad (semanas)	39
8 Comparación entre los coeficientes de determinación (R^2) de las Ecuaciones utilizadas en el análisis estadístico para las diferentes regiones corporales del cuy	51
9 Parámetros obtenidos en el análisis de regresión entre el peso (variable dependiente) y el tiempo de vida (variable independiente)	52

INDICE DE FIGURAS

	Página
1 Músculos que conforman las tres regiones corporales de los cuyes evaluados en la primera semana de vida	24
2 Músculos que conforman las tres regiones corporales de los cuyes evaluados en la treceava semana de vida	24
3 Curva de crecimiento y errores residuales del ajuste por regresión entre el peso vivo y el tiempo mediante la ecuación de Gompertz	44
4 Curva de crecimiento y errores residuales del ajuste por regresión entre el peso vivo y el tiempo mediante la ecuación: $a*x^3+b*x^2+c*x+d$	45
5 Curva de crecimiento y errores residuales del ajuste por regresión entre el peso húmedo de la pata posterior y el tiempo mediante la ecuación de Gompertz	46
6 Curva de crecimiento y errores residuales del ajuste por regresión entre el peso húmedo de la pata posterior y el tiempo mediante la ecuación: $a*x^3+b*x^2+c*x+d$	47
7 Curva de crecimiento y errores residuales del ajuste por regresión entre el peso húmedo del brazuelo y el tiempo mediante la ecuación de Gompertz	48
8 Curva de crecimiento y errores residuales del ajuste por regresión entre el peso húmedo del brazuelo y el tiempo mediante la ecuación: $a*x^3+b*x^2+c*x+d$	49
9 Curva de crecimiento y errores residuales del ajuste por regresión entre el peso húmedo del lomo y el tiempo mediante la ecuación: $a*x^3+b*x^2+c*x+d$	50