

# 임신및 포유기의 사양관리

## ( III )

서 국 성

〈농촌진흥청 축산시험장〉  
〈육종번식 연구담당관실〉

### 2. 번식 요령

#### 가. 번식적령(繁殖適齡)과 연한(年限)

토끼는 생후 8개월만 되면 발정을 나타내기 시작하나 번식적령은 생후 3개월이며 경제적인 번식연한(繁殖年限)은 8년간으로 보는 것이 가장 적당하다.

번식에 사용하는 토끼들은 나이와 함께 몸도 충실한 것이 바람직하다. 실제에 있어서 암토끼는 생후 8개월령시 부터 새끼내기를 시작하는데 이때 몸무게는 대형종일 경우에는 3.5~4kg정도, 중형종은 2.5~3kg정도 되는 것이 적당하다.

수토끼는 생후 10개월령시에 몸무게가 3.5~5kg정도 되는 것을 번식에 사용하는 것을 원칙으로 하며 품종, 계절과 개체의 능력에 따라 조절하는 것이 좋다.

#### 나. 발정의 확인

암토끼는 평균 7일마다 주기적으로 발정이 계속되는데 발정이 오면 거동이 활발해져서 토끼장안을 이리저리 뛰어 다니게 되고 식욕이 떨어진다. 눈은 활기에 차 있으며 음부는 선홍색으로 부어있고 수토끼가 가까이 접근해도 도망치지 않고 오히려 좋아하는 몸짓을 한다.

### 다. 종부시키는 방법

#### 1) 계절적인 교배 요령

토끼는 축사의 온도와 먹이를 알맞게 조절해 주면 연중 번식이 가능하나 어미토끼의 건강, 새끼토끼의 발육상태, 생산물의 처리, 판매시기 등을 고려하여 교배시키는 것이 현명하다.

씨토끼를 생산 판매하려면 봄, 가을에 비교적 수요가 많으므로 2월과 9월경에 교배시키는 것이 좋다.

검용종 토끼를 사육할때는 2~3월경 부터 교배를 시켜 6월경까지 번식시키는 것이 좋다. 왜냐하면 육용토끼는 생후 6~7개월되는 어린토끼의 고기맛이 좋을 뿐만 아니라 토끼 고기의 수요도 가을부터 봄철까지 계속 많기 때문이다.

그러나 육용종 토끼를 사육할때에는 성장율과 사료효율이 제일좋은 체중이 2kg에 도달할 때까지만 사육하여 판매하는 것이 바람직하기 때문에 연중 번식이 가능하다. 구미에서는 토끼 체중이 2kg이되는 것을 Table weight에 도달되었다고 하며 토끼 육종연구에서도 이체중의 도달 일수를 단축시키는데 목표를 설정하고 있다. 이러한 경향은 양계산업에서의 부로일러 생산과 비유될 수 있다.

털가죽 생산을 목적으로 하는 경우에는 도살시기(屠殺時期)가 겨울철에 한정되고 털가

죽의 품질은 생후 8~10개월된 것이 가장 좋으므로 번식시기는 겨울철부터 봄철까지로 하고 교배는 3회정도 시키는 것이 유리하다.

모용종인 양고라 토끼는 나이가 어렸을때 질이 좋은 털을 많이 생산하기 때문에 생후 20개월까지 털을 많이 깎도록 노력해야 하며 번식시기를 특별히 정할 필요는 없으나 보통번식력이 좋은 봄철에 교배시키는 것이 유리하다.

### 2) 배우자(配偶者)의 비율

암토끼의 연간 최대 번식회수는 6회 정도는 될수 있으나 어미토끼 건강과 새끼토끼의 육성및 생산물의 처리 등을 고려하여 일년에 3~4회로 제한하는 것이 좋다.

수토끼의 경우에는 3일에 한번씩 교배시키는 것이 적당하다. 너무 자주 교배를 시키면 정액성상이 나빠져서 수태율(受胎率)이 떨어지고 그결과 새끼수도 적어진다.

그밖에 털갈이시기(換毛期)나 무더운 여름철에는 토끼의 건강유지상 번식을 피하는 것이 유리하다.

암수 토끼의 사육비율은 수토끼 1두에 암토끼 8~10두로 정하는 것이 알맞다.

### 3) 교배시키는 요령과 주의사항

교배는 맑은날 오전중에 시키는 것이 성적이 제일 좋다. 즉 아침 9~10시 경이 가장 원기가 왕성할 때이므로 이때에 교배시키는 것이 수태가 잘된다.

교배를 시킬때는 발정한 암토끼를 수토끼장에 넣어야 한다. 반대로 수토끼를 암토끼장에 넣어두면 수토끼는 토끼장의 냄새만 맡고 돌아다닐뿐 좀체로 교배를 시작하지 않는다. 교배시킬 때에는 반드시 토끼장 속을 깨끗이 청소하고 먹이통이나 물그릇을 치워 국부에 상처가 입지 않도록 한다.

교배가 끝나면 즉시 암토끼는 자기 상자로 돌려보내고 수토끼의 번호와 교배시킨 날짜를 적어서 암토끼장에 붙여 놓으면 임신과 분만 관리에 편리하다.

다두 사육시에 한마리씩 교배시키기는 것이 번거러울 때는 암토끼 10두에 수토끼 1두를 일주일간 한곳에서 사육시키면 자연교배가 이루어져 수태율도 높고 간편해서 좋다.

그밖에 일반적으로 교배시킬때 주의할 점을 요약하면 다음과 같다.

① 교배시키기 전에 암수토끼의 외음부를 검사하여 질병유무를 조사한다. 생식기의 질병은 전염되기 쉽고 수태율과 산자수를 크게 저하시킨다.

② 장소는 조용한 곳이 좋으며 반드시 암토끼를 수토끼장에 넣도록 한다.

③ 교배는 하루에 한번 시키는 것이 좋으며 잘 안된 것은 다음날 다시 시킨다.

④ 양고라 토끼와 같이 긴털이 있는 토끼는 교배시키기 전에 생식기 주위의 털을 깎아 주어야 한다.

## 라. 임신 및 분만

### 1) 임신 토끼 취급

토끼의 임신기간은 보통 30~32일이며 평균 31일이다. 즉 교배후 한달후에 새끼를 낳는다

토끼가 임신을 하게 되면 먹성이 좋아지므로 영양분이 많은 사료를 평소보다 조금 많이 주어야 한다. 교배후 15일경부터 조금씩 늘려주되 너무 많이 주면 소화불량을 일으킬 염려가 있으므로 소화가 잘되고 단백질 함량이 높은 크로바, 콩깍묵 등의 먹이를 약 30% 정도 늘려준다. 그리고 갈증을 느끼게 되므로 항상 깨끗한 물을 자유롭게 먹을수 있도록 준비해 둔다.

### 2) 분만

토끼는 대개 밤중에 새끼를 낳는다. 혼자서 쉽게 새끼를 낳고 뒷처리도 잘하는 편이다. 새끼는 2~3분마다 한마리씩 낳는데 분만이 완전히 끝나려면 30분 정도 걸린다.

어미토끼는 분만후 1주일쯤 휴식하면 다시 식욕이 급속히 증가한다. 이때부터는 먹이를 평소의 2배정도 주어 젖분비량을 많게해야 한다.

## Ⅲ. 임신및 포유기의 사양관리

### 1. 임신기간중 어미토끼의 체중변화

암토끼가 임신을 하게 되면 다른 축과 같이 신체적 또는 정신적 변화가 많이 일어난다.

일반적으로 수정된 난자는 교배후 3일째에 자궁으로 이동되고 그후 자궁에 자리를 잡고 발육이 시작되는데 5일과 7일 사이에 급속히 증가 된다. 그러나 태아(胎兒)의 크기도 이때는 1cm 하이며 무게도 0.5g이 이하이기 때문에 어미토끼의 체중변화를 측정하기는 지극히 곤란하다.

그러나 임신 2주째 부터는 체중증가도 점차적으로 뚜렷히 나타날 뿐만 아니라 배장(胎長)이 2.5cm 정도로 발육되어 있어서 외부에서 복부를 촉진(觸診)해 보면 포도알 크기의 태아를 확인할수 있게 된다. 임신 4주째에는 체중증가가 최고에 이르는데 이때는 평소 체중의 약 13%가 증가하게 된다. 즉 임신 20일 경에는 외부에서 태아가 호도알 크기로 촉진되

며 그 이후에는 새끼토끼의 머리가 만져진다. 체중의 변화는 분만직전에는 약간 감소하다가 분만으로 인하여 급속한 체중 감소가 나타난다.

그밖에도 체중변화와 더불어 임신기간 중에는 유선(乳腺)이 발달하는 것이 중요하다. 즉 임신 10일경쯤 젖꼭지(乳頭)의 색깔이 담홍색으로 변하다가 임신 후반기가 되면 그 색깔이 더 선명해지고 젖꼭지가 부풀어 오른다. 그리고 젖꼭지를 손으로 짜면 유즙(乳汁)을 분비하게 되는데 이런 현상은 분만후 자토의 포유를 위한 생리적인 사전 준비라고 할수 있겠다. 토끼 품종별 임신기간중 변화는 표 1 과 같다.

표 1 토끼 품종별 임신기간중 체중변화

품종	두 수	임신회수	교배시평균체중(g)(지수)	임신 2주시체중(지수)	임신 4주시체중(지수)
뉴질랜드 백색 종	17	23	3,639(100)	3,778(103.8)	3,951(108.6)
친치라 종	8	9	3,248(100)	3,409(104.9)	3,681(113.3)
일본 백색 종	6	6	3,867(100)	4,180(108.0)	4,378(113.2)
잡종	11	11	2,869(100)	3,128(109.0)	3,322(115.7)

## 2. 임신토끼의 사양관리

임신토끼는 분만시기가 가까워짐에 따라 신경이 날카로워 지므로 놀라지 않도록 주의해야하며 평소 관리하던 사람도 바꾸지 않도록 하는 것이 안전하다.

먹이주는 분량은 임신 2주째부터 어미토끼의 체중증가가 뚜렷해지므로 소화가 잘되고 단백질이 많이들어 있는 먹이를 평소보다 30% 정도 늘려주도록 한다.

토끼의 먹이는 여러가지를 구해서 배합하여 주어야 한다. 왜냐하면 토끼에게 필요한 양분은 가소화 양분인 조단백질(粗蛋白質), 조지방(粗脂肪), 가용성 무질소물(可溶性 無窒素物), 조섬유(粗纖維) 각종 비타민(vitamin) 및 무기물(無機物) 등인데 이러한 양분이 균형있게 들어있는 한가지 사료는 없기 때문이다. 또한 단백질만을 볼때도 단백질의 구성요

소인 아미노산은 여러가지 종류가 있어 이들의 분량과 결합에 따라 단백질의 성질이 각기 다르므로 여러가지 사료를 배합해서 주어야 한다. 사료를 배합할때는 자기의 토끼장 부근에서 손쉽게 구할수 있는 먹이를 기본사료로 하고 나머지 사료는 사양표준에 맞추어 배합량을 조절한다. 즉 농촌에서는 산야초를 비롯하여 아카시아잎, 칩잎등의 조사료(粗飼料)와 쌀겨, 밀기울, 들깨묵과 같은 농산부산물(農産副産物)을 이용할 수 있으며 도시근교(都市近郊)에서는 두부비지나 각종 제조박(製造粕)등을 원료사료로 이용할 수 있다.

### 가. 사료배합의 기준

토끼먹이를 배합할 때는 다음의 기본배합율을 참고한다.

- (1) 풀먹이: 70~80%(크로바, 산야초, 아카시아잎, 콩잎, 칩잎, 무우잎 등)
- (2) 열량(熱量)먹이: 10~15%(쌀겨, 밀기

울, 보리겨, 찌레기 등)

(3) 단백질먹이 : 10~15% (콩깻묵, 들깻묵, 참깻묵 등)

(4) 무기물 : 0.5% (골분, 소금)

나. 임신토끼의 사료배합 예

임신한 어미토끼가 건강을 유지하면서 튼튼한 새끼토끼를 낳을수 있도록 합리적인 사료 배합을 하는 것이 중요하다. 특히 급속히 성장하는 태아의 체조직 형성에 필요한 단백질

과 골격형성에 필요한 무기물이 부족하지 않도록 표2와 같은 사료배합을 한다.

물론 지역적인 특성을 고려하여 배합하는 사료 종류를 변경할수 있는데 이런 때에는 사료의 구입가격과 영양분 함량을 계산하여 경제적으로 조절하면 얼마든지 편리하게 급여기준에 맞출수 있다. 같은 임신토끼라도 임신초기에 먹는 사료량과 임신말기에 먹는 사료량 사이에는 큰 차이가 있으므로 그때 그때의 사료급여량은 토끼의 채식량(採食量)에 맞추는

표 2. 임신 토끼의 사료배합 예

구 분	사 료 명	배 합 율 (%)	배 합 량 (g)	건 물 량 (DM:g)	가 소 화 조 단 백 (DCP:g)	가 소 화 양 분 총 량 (TDN:g)
배합예 (1)	크 로 바(건초)	62.1	150	123.3	12.9	65.6
	아 카 시 아 잎(건초)	20.8	50	43.8	5.8	22.7
	쌀 겨	4.1	10	8.9	1.2	4.5
	밀 기 울	8.3	20	17.4	2.0	12.0
	콩 깻 묵	4.1	10	8.8	4.0	7.4
	골 분	0.4	1	—	—	—
	식 염	0.2	0.5	—	—	—
	계	100.0	241.5	202.2	25.9	112.4
배합예 (2)	산 야 초(건초)	38.2	100	86.7	1.9	40.0
	희 잎( " )	19.2	50	44.7	5.6	22.6
	비 지	11.5	30	4.8	12	4.6
	무 우 잎(건초)	19.2	50	41.9	9.0	33.9
	콩 깻 묵	3.8	10	8.8	4.0	7.4
	밀 기 울	7.7	20	17.4	2.0	12.2
	골 분	0.2	0.5	—	—	—
식 염	0.2	0.5	—	—	—	
	계	100.0	261	204.3	23.7	120.7

일이 중요하다.

그리고 먹이를 변경시켜야 할때는 갑자기 전량을 바꾸지 말고 조금씩 바꾸어 나가도록 한다.

또한 곡류사료를 절약하기 위하여 조사료만으로 사료 배합을 하고자 할때는 표3의 배합예를 참고 한다.

이때 주의해야 될 점은 다음과 같다.

(1) 될수있는 대로 여러가지 종류의 조합 사료를 배합하여 각종 양분이 부족되지 않도록 한다.

(2) 같은 종류의 조사료라 할지라도 품종

과 수확시기에 따라 영양분 함량이 크게 다르기 때문에 양질의 조사료를 이용하도록 한다.

(3) 건초일 경우에는 채식하기에 편리하도록 세절(細切)하거나 침수조리법(浸水調理法)등을 사용한다.

(4) 사료의 손실량을 줄이기 위한 방법을 찾아 적용한다. 즉 초가(草架)를 만들어 준다거나 조사료 pellet을 만들어 급여시키면 효과적이다.

### 3. 포유중인 어미토끼의 사양관리

#### 가. 사료 배합 예

어미토끼는 분만후 1주일째 부터 식욕이 급속히 증가되는데 이때 먹이주는 양이 충분치가 못하면 젖나는 양이 부족되어 새끼토끼

의 발육이 떨어진다. 그러므로 영양분이 많은 먹이를 충분히 줄 수 있도록 하고 깨끗한 물도 충분히 마시도록 한다.

어미토끼는 분만 첫날부터 새끼토끼에게 젖을 먹이기 시작하여 분만후 2~3일째까지는 하루에 2회씩 젖을 먹이다가 그후에는 하루에 한번씩 젖을 먹이는 시간은 2.7~4.5분으로 평균 3.4분 정도 된다.

표 3. 조사료 전용시 임신토끼 사료배합 예

구분	사료명	배합율 (%)	배합량 (g)	진물량 (g)	가소화조단백 (DCP:g)	가소화양분총량 (TDN:g)
임신토끼	아카시아잎(건초)	40.0	100	87.6	11.5	43.3
	콩 잎( " )	20.0	50	44.7	5.6	22.6
	무우 잎( " )	20.0	50	41.9	9.0	33.9
	산야초( " )	20.0	50	43.4	1.0	20.0
	계	100.0	250	217.6	27.1	121.8
표준				225	25.7	121.1

비유기간은 보통 2개월 동안인데 분만후 21일째 1일 비유량이 200g으로 서최고치에 도달하는데 새끼토끼 한마리가 젖먹는 양은 표 4와 같다.

표 4. 새끼토끼의 주별 포유량(g/1일)

구분	주별(주)					
	1	2	3	4	5	6
1일포유량 (g)	101	171	209	182	128	85

그리고 포유량과 새끼토끼의 증체량과의 상관관계는 비유초기에 가장 높기 때문에 어미토끼의 사료급여량과 사료의 질을 충분히 고려하여 배합하도록 한다.

일반적인 사료배합에는 표 5와 같은데 형편에 따라서 경제적으로 조절할 수가 있다.

또 완전 조사료만으로 사료 배합을 할때는 표 6을 참고한다. 표에서 볼 수 있는 바와 같이 포유모토는 완전 조사료만으로는 필요한 영양분을 보충할 수가 없기 때문에 곡류사료를 섞어 주어야 한다.

#### 나. 위탁포유법(委託哺乳法)

한배 새끼수가 많을 때라던가 연간 새끼토끼 생산두수를 증가시킬 때 또는 앙고라종과

같이 새끼의 양육능력이 좋지 못한 품종의 새끼를 잘 기르기 위하여 다른 어미토끼에게 젖 먹이를 부탁하는 방법이다.

##### (1) 유모토끼의 선택

분만시기가 거의 같으며 전에 한번 새끼를 낳은 경험이 있는 암토끼로서 젖생산량이 많고 성질이 온순한 것을 고른다.

유모토끼로 개량종 토끼를 이용하는 것은 경제적으로 적합치가 못하므로 대개 재래종 토끼를 이용해서 앙고라나 다른 육용종 새끼 토끼를 기르도록 계획한다.

##### (2) 다른 어미토끼의 젖먹이는 요령

먼저 능력이 우수한 육용종씨토끼 앙골라종씨토끼를 교배시킬때 유모토끼로 사용할 재래종 토끼나 잡종 토끼도 같은날 교배시킨다.

교배시킨후 31일 정도가 지나면 모두 새끼를 낳게되며 분만후 3~4일경에 육용종이나 앙고라종 새끼들을 유모끼상자에 넣어주어 위탁포유시키고 유모토끼의 새끼는 도태한다.

본래의 어미토끼들은 젖먹일 새끼토끼가 없으므로 다시 교배를 시켜서 임신되도록 하면 번식이 잘되는 봄철에만 3배의 새끼를 낳게 할 수가 있다.

표 5.

포유토(哺乳兔)의 사료배합 예

구 분	사 료 명	배합율 (%)	배합량 (g)	건 물 량 (DM:g)	가소화조단백질 (DPC:g)	가소화양분총량 (TDN:g)
배합예 (1)	크 로 바(건초)	55.1	300	246.6	25.8	131.2
	아카시아잎( " )	18.4	100	87.6	11.5	45.3
	쌀 겨	3.7	20	17.8	2.4	9.0
	밀 기 울	9.2	50	43.6	5.2	30.7
	콩 껍 목	9.2	50	43.9	20.2	36.8
	들 껍 목	3.7	20	17.8	7.2	11.0
	골 분	0.5	3	—	—	—
	식 염	0.2	1	—	—	—
	계	100.0	544	457.3	72.3	264.0
배합예 (2)	산 야 초(건초)	36.2	200	173.4	3.8	80.0
	황 잎(건초)	18.1	100	89.3	11.2	45.2
	비 지	9.0	50	8.1	2.0	7.6
	무 우 잎(건초)	18.1	100	83.7	17.9	67.7
	콩 껍 목	9.0	50	43.9	20.2	36.8
	밀 기 울	9.0	50	43.6	5.2	30.7
	식 염	0.6	3	—	—	—
		계	100.0	553	442.0	60.3

표 6.

조사료 전용시 포유모토의 사료배합 예

구 분	사 료 명	배합율 (%)	배합량 (g)	건물량 (g)	가소화조단백 (DCP:g)	가소화양분총량 (TDN:g)	
포유중인 어미토끼	아카시아잎(건초)	18.2	100	87.6	11.5	45.3	
	황 잎( " )	18.2	100	89.3	11.2	45.2	
	혼 합 목 건 초	18.2	100	87.5	5.9	48.7	
	무 우 잎(건초)	18.2	100	83.7	17.9	67.7	
	바 령 이( " )	18.2	100	88.7	5.9	54.2	
	산 야 초( " )	9.0	50	43.4	1.0	20.2	
		계	100.0	550	480.2	53.4	281.3
		표 준	—	—	450	88.2	325.4
	부 족 량	—	—	+30.2	-34.8	-44.1	

또 다른 방법은 개량종 어미토끼 중에서도 한마리는 새끼수가 2~3 두인데 반하여 다른 어미토끼는 7~8두의 새끼를 낳았을 때도 이 방법을 이용할 수 있다. 이때도 분만시기는 거의 같아야만 하는데 보통 분만후 3~4일 쯤에 새끼수가 많은 토끼상자에서 2~3 두의 새끼를 꺼내어 새끼수가 적은 토끼장에 넣어 위탁포유 시키는 방법이다.

위탁포유를 시킬때 주의해야 될일은 다른 새끼를 받게 되는 유모토끼가 남의 새끼라는

것을 모르도록 하는 것이다. 토끼는 눈보다는 코의 기능이 더 발달하였으므로 자기 새끼와 남의 새끼를 구별할 때는 대개 냄새로서 알아본다. 그러므로 다른 새끼를 넣어 줄때 반드시 유모토끼의 오줌과 똥을 비벼서 새끼의 몸에 발라 주어야 의심하지 않고 자기 젖을 먹이게 된다. 좀더 안전하게 하기 위해서는 다른새끼를 넣기 전에 유모가 될 토끼를 자기 분만상에서 꺼내어 다른 곳으로 옮기고 코에 냄새가 많이 나는 박하기름이나 포마드 같은

것을 발라주고 두세시간 정도 데어 놓으면 자기 보급자리로 돌아 가려고 노력한다 그동안 관리자는 다른 새끼들을 유모토끼의 분만상에 넣어 주고 나서 그후 유모토끼를 다시 옮겨주면 아무 의심없이 안심하면서 새끼들을 잘 기른다.

#### 다. 어미토끼의 나쁘버릇 고치기

##### (1) 새끼토끼를 잡아 먹는 버릇 고치기

처음 새끼를 낳게된 초산(初産) 어미토끼에 많이 나타나며 분만후 1주일도 되기 전에 자기 새끼들을 잡아 먹는다. 이러한 버릇은 대체로 끼움과 같은 원인에 의하여 나타난다.

(가) 낯선 사람이나 개 또는 고양이 등에 의하여 위협을 받거나 놀랐을때

(나) 분만후 갈증을 느꼈거나 풀먹이가 부족할때

(다) 분만 직전에 토끼장을 바꾸어 어미토끼가 불안해 할때

(라) 분만전에 산실을 만들 부드러운 깔짚이 부족하거나 털을 뽑지 못해 산실을 만들지 못할때

(마) 분만직후 새끼토끼 몸에 묻어있는 오물(汚物)을 핥아줄 때 잘못하여 새끼를 물었을 때 나타난다. 그러므로 이러한 어미토끼가 생겼을 때는 다음과 같은 조치를 취한다.

① 토끼장 부근을 조용히 만들어서 어미 토끼를 안정시킨다.

② 물을 충분히 주고 좋은 먹이를 준다.

③ 새끼토끼의 몸에 포마트 같은 물질을 발라 준다.

④ 이상과 같이 해도 버릇이 고쳐지지 않으면 이러한 어미토끼는 씨포끼(種兎)로서 가치가 없기 때문에 즉시 도태 처분한다.

##### (2) 새끼에게 젖을 먹이지 않을때

어미토끼가 새끼를 낳고서도 젖을 주지 않아 영양불량으로 새끼들의 몸에 주름이 잡히고 죽는 경우가 있다. 이러한 현상은 대개 어미토끼의 젖꼭지 부근에 상처가 생겼거나 먹이가 나빠서 젖이 부족하기 때문에 일어난다 그러므로 젖꼭지 부근을 조사해서 상처를 치료 해주거나 영양분이 많이 있는 먹이를 주면 즉시 고칠수 있다. 상처를 치료하는 기간중에 새끼토끼들은 다른 어미의 젖을 먹이도록 한다.

##### (3) 털을 먹는 버릇

여러마리 토끼들을 좁은 장소에서 키우거나 영양장해가 생겼을 때 털먹는 버릇이 생기는 경우가 많다. 특히 앙고라종에서 많이 볼수 있는데 털먹는 버릇이 생기면 배설물속에 털이 섞여 나오고 몸의 털술이 차차로 적어져서 활기가 없어진다. 이러한 때에는 큰토끼들은 넓은 장소를 마련해 주고 먹이를 충분히 주어야 한다.

그리고 털을 깎은 후에는 몸에 머리기름(포마드) 같은 것을 발라주면 차츰 털먹는 버릇이 고쳐진다.

### ■ 회원원고 모집 ■

양계협회 편집부에서는 회원 여러분의 원고를 다음과 같이 모집하고자 합니다.

- ☆ 양계경영에 도움을 줄수 있는 것
- ☆ 최신 해외논문
- ☆ 기타
- ☆ 새로운 사양방법 혹은 기술
- ☆ 양계경영체험수기

원고는 매달 10일까지 본사편집부로 보내주시면 채택된 원고에 대하여는 소정의 원고료를 지급합니다.

다음 사항에 유의바랍니다.

- 1) 한글로 기재함을 원칙으로 합니다.
  - 2) 고유명사. 이름등은 영어나 한자를 명기해주시시오.
- 보내실곳 : 우편번호 100 서울특별시 중구 양동 44-28  
대한양계협회 전화 22-3571-2·6917

애독자 여러분의 많은 투고를 바랍니다.