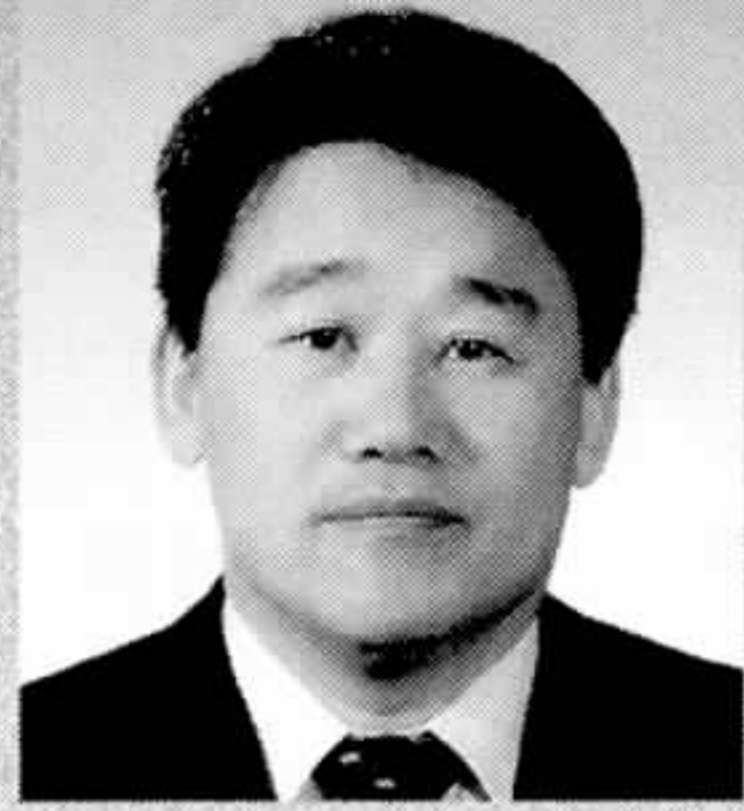
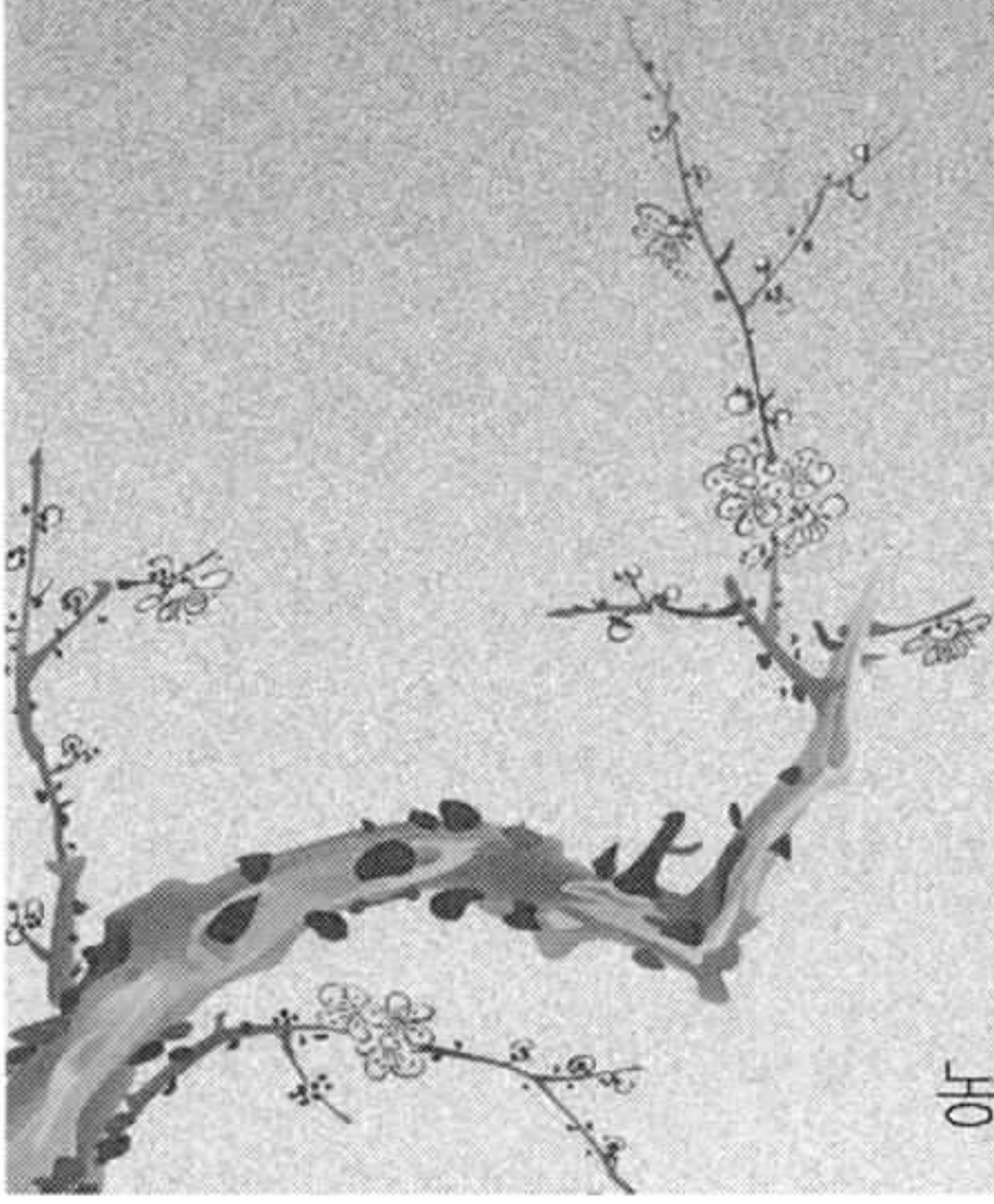


탈모를 위한 파라핀 및 송진 비율에 따른 오리고기의 품질특성



ⅢⅢⅢ 채현석
농촌진흥청 축산과학원 연구관

☘ 머리말

최근 AI의 여파로 오리고기 시장이 침체하는 경향이 있으나 최근 몇 년 동안 오리의 사육두수는 2000년 5,134천수에서 2007년 10,513천수로 두배 이상 증가하였다. 이렇게 오리고기의 수요가 증가하는 것은 웰빙을 추구하는 문화와 외식의 비중이 늘어났을 뿐 아니라 오리고기에 대한 다양한 요리법 개발도 한 몫을 하였다고 평가한다.

업계에서는 오리고기에 대한 위생 및 품질을 향상시키기 위하여 도계장에서와 같이 HACCP 관리 체계를 도입하고, 도압 과정에서 발생하기 쉬운 오리고기의 품질을 향상시키기 위한 노력을 아끼지 않았다.

일부 도압장에서는 아직도 위생 및 품질이 낙후된 곳도 있지만 소비자의 높은 위생 및 품질에 발맞추기 위



하여 대부분의 도압장의 시설 및 위생이 수준급에 도달하고 있는 실정이다.

또한 오리고기가 꾸준히 일본 등으로 수출됨에 따라 오리고기에 대한 위생(衛生) 및 품질(品質)을 국제 수준까지 상승시키지 않으면 국제적인 경쟁력이 떨어질 수밖에 없다.

본 연구에서는 45일령된 오리(체리베리종)의 오리고기의 최적 도체 상태 유지를 위한 오리의 도압 과정에서 깃털 및 잔모 제거를 위하여 파라핀 및 송진의 혼합 비율(파라핀:송진=70:30, 파라핀:송진=60:40)에 따른 오리고기의 육질 특성을 구명하고자 실시하였다.

1 명도(L*)의 변화

파라핀 및 송진 처리 수준별 명도(L*)의 변화는 【표 1】에서와 같이 가슴부위에서 파라핀:송진(70:30), 76.86, 파라핀:송진(60:40) 81.67로 송진 비율이 증가할수록 명도가 더 높은 값을 나타내었다.

그러나 다리 부위에서는 파라핀 및 송진의 비율에 따라 큰 차이를 나타내지 않았으며, 날개부위에서는 오

【표. 1】 파라핀 및 송진 처리 수준별 명도(L*)의 변화

구 분	파라핀 : 송진 (70 : 30)	파라핀 : 송진 (60 : 40)
가 슴	76.86	81.67
다 리	73.87	73.38
날 개	74.10	70.78

히려 가슴부위와 반대의 경향을 나타내어 각 부위별로 파라핀과 송진의 비율에 따라 일정한 경향을 나타내지 않았다.

2 적색도(a*)의 변화

파라핀 및 송진 처리 수준별 적색도(a*)의 변화는 【표 2】에서와 같이 가슴부위에서 파라핀:송진(70:30), 2.65, 파라핀:송진(60:40) 4.21으로 송진 비율이 증가할수록 적색도가 증가하였고, 다리에서도 송진이 30% 보다는 40%처리구에서 적색도가 1.5배 정도 증가하였다. 이러한 경향은 날개 부위에서도 송진 비율이 증가하면서 적색도 값이 증가하였다. 상기의 결과를 보면 송진의 비율이 증가할수록 닭고기의 적색도가 전체적으로 증가하는 것으로 나타났다.

3 황색도(b*)의 변화

파라핀 및 송진 처리 수준별 황색도(b*)의 변화는 【표 3】에서와 같이 가슴부위에서 파라핀:송진(70:30),

8.09, 파라핀:송진(60:40) 10.20으로 송진 비율이 증가할수록 황색도 값도 증가하였고, 다리 부위에서도 송진이 30% 처리구가 2.10인 반면에 40% 처리구에서 2.23으로 황색도가 약간 증가한 것으로 나타났으나, 날개부위에서만 송진비율이 증가함에 따라 약간 감소하는 경향을 나타내었다. 오리고기 전체적으로 보면 송진 비율이 증가함에 따라 황색도 값이 약간 증가하는 경향을 나타내었다.

4 미생물의 변화

파라핀 및 송진 처리수준별 미생물의 변화는 【표 4】에서와 같다. 총 균수는 파라핀:송진(70:30), 4.19, 파라핀:송진(60:40), 4.02 logCFU/cm²로 파라핀:송진(60:40) 처리구에서 총균수 약간 저하하는 경향을 나타내었으나 큰 차를 나타내지 않았다.

대장균(E. coli)에서도 파라핀:송진(70:30), 2.00, 파라핀:송진(60:40), 1.47로 파라핀:송진의 비율이 60:40인 처리가 약간 감소하였으나 총균수와 같이

【표. 2】 파라핀 및 송진 처리 수준별 적색도(a*)의 변화

구 분	파라핀 : 송진 (70 : 30)	파라핀 : 송진 (60 : 40)
가 슴	2.65	4.21
다 리	2.62	3.87
날 개	6.31	10.08

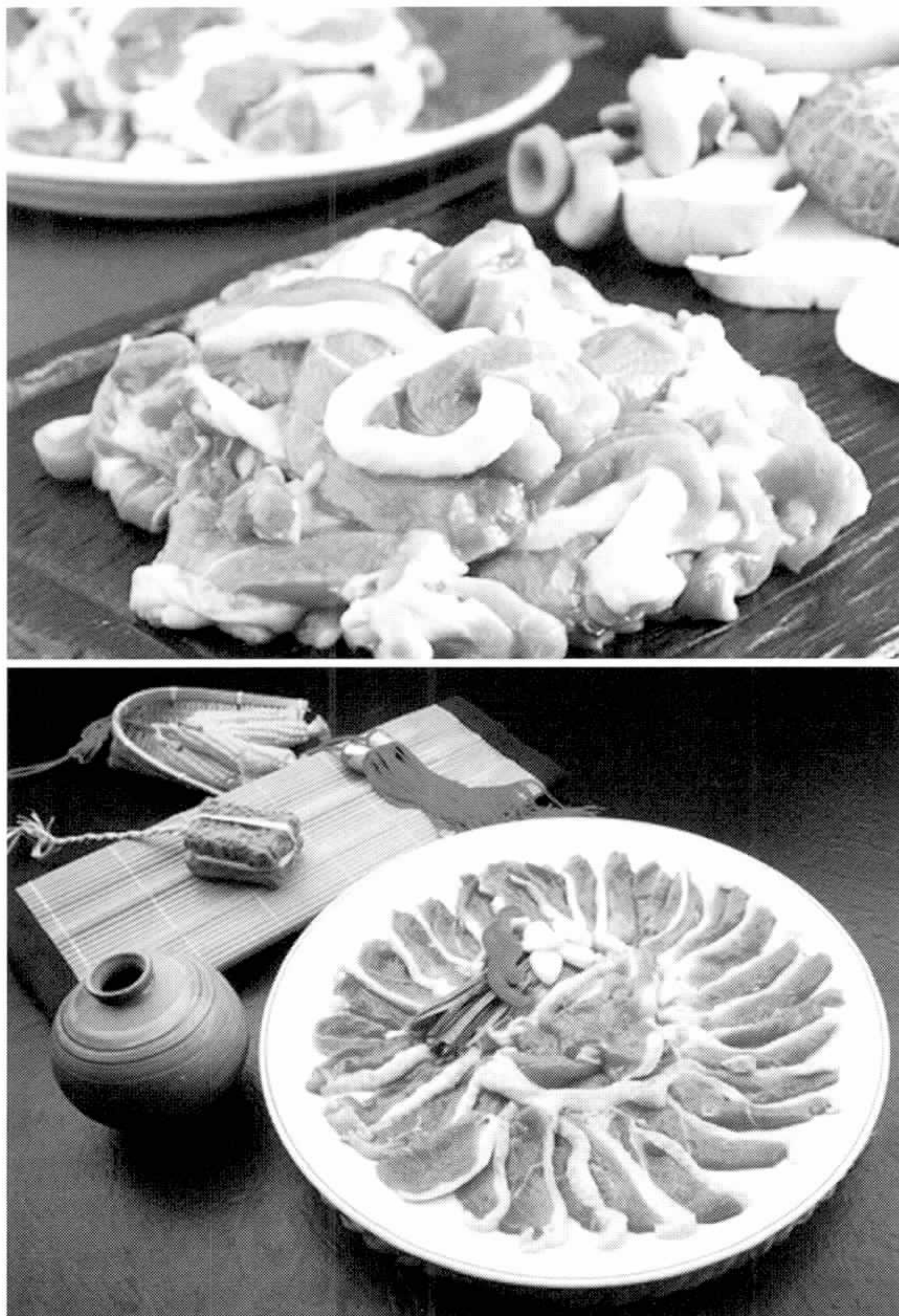
【표. 3】 파라핀 및 송진 처리 수준별 황색도(b*)의 변화

구 분	파라핀 : 송진 (70 : 30)	파라핀 : 송진 (60 : 40)
가 슴	8.09	10.20
다 리	2.10	2.23
날 개	4.26	3.71

【표. 4】 파라핀 및 송진 처리 수준별 미생물의 변화

▶ 단위 : logCFU/cm²

구 분	파라핀 : 송진 (70 : 30)	파라핀 : 송진 (60 : 40)
총 균 수	4.19	4.02
대 장 균	2.00	1.47
대장균군	2.18	1.73



큰 차이를 보이지 않았다. 대장균군(Coliform)도 E. coli 와 비슷한 경향을 나타내었다.

5 깃털 및 잔모의 변화

파라핀 및 송진 처리 수준별 깃털 및 잔모의 변화는 【표 5】에서와 같다. 깃털은 파라핀:송진(70:30), 44개, 파라핀:송진(60:40), 9개로 파라핀:송진의 비율이 60:40 처리구에서 깃털 제거율이 좋은 것으로 나타났다.

잔모제거에서도 비슷한 경향을 보였는데 잔모가 과다인 경우 파라핀:송진(70:30) 15개, 파라핀:송진

(60:40), 3개로 송진비율이 40% 함유된 처리구에서 잔모 제거가 더 좋은 것으로 나타났다.

8 맺는말

오리의 깃털은 일반 육계와 달리 쉽게 제거되지 않기 때문에 탕침온도, 파라핀의 용해온도, 송진 및 파라핀의 비율을 조절해 가면서 깃털 및 잔모 제거에 신경을 쓰고 있다. 탈모 후에도 깃털 및 잔모가 남아 있을 경우 인건비가 추가로 소요하게 된다.

본 연구에서는 탕침 후 남은 깃털 및 잔모를 효율적으로 제거하기 위하여 파라핀 및 송진의 처리 비율을 다르게 하면서 실험한 결과 송진의 비율을 높일 경우 육색 중에 명도 값에서는 일정한 경향은 없었으나 적색도 및 황색도의 값이 약간씩 증가하는 경향을 나타내었다.

미생물 변화에서는 전체적으로 큰 차이는 없었으나 송진 비율이 증가할수록 약간씩 증가하는 경향을 보였다. 깃털 및 잔모 제거율에서도 송진 함유율이 증가할수록 깃털이 더 잘 제거되는 것을 확인하였다.



【표. 5】 파라핀 및 송진 처리 수준별 깃털 및 잔모 변화

▶단위: 수수

구 분	깃털		잔모		
	1cm미만	1cm이상	약간	보통	과다
파라핀:송진(70:30)	37	7	36	36	15
파라핀:송진(60:40)	5	4	15	12	3