

니아수를 첨가한 것 외에는 대부분 건물기준 7.4~13.8%로 유산 함량이 높으며 pH도 원료에 따라 다소 차이는 있으나 3.76~5.07 정도로 단백질 함량이 높은 아카시와 칩생목을 제외하고는 비교적 적당한 발효상태를 나타내고 있었다. 발효 후의 성분 함량은 암모니아수와 맥주박을 첨가하여 발효시킨 경우에 대부분 조단백질 함량이 증가되었으나 다른 첨가제의 경우는 발효에 의해 다소 감소되는 경향이 나타났다. 이상의 결과에서 육림지에서 생산되는 부산물은 적절한 발효과정만 거치면 장기간 보존할 수 있는 고품질의 사료화가 가능하며 사료가치도 사슴용 사료로서 충분한 정도의 수준으로 평가된다.

## 32. 알팔파 종자로부터 캘러스유도 및 재분화 조건

김기용<sup>o</sup> · 임용우 · 최기준 · 김원호 · 신재순 · 조진기\*

축산기술연구소, 경북대학교\*

4품종의 알팔파 (*Medicago sativa* L.) 종자로부터 직접 캘러스를 유도하고, 형성된 캘러스로부터 식물체를 재분화하는 조건을 확립하였다. 공시품종중 “Vernal” 품종이 캘러스 유도 및 재분화에서 가장 우수한 것으로 판명되었으며, SH (Schenk and Hildebrandt), MS (Murashige and Skoog), N6 (Chu) 배지중에서 SH 배지가 캘러스 유도와 재분화시에 모두 유리한 것으로 나타났다.

캘러스 유도 및 증식시에는 2,4-D를 3mg/l 농도로 첨가한 SH-3 배지에서 가장 효율이 좋았으며, kinetin을 첨가하거나 kinetin의 농도가 높을수록 캘러스 형성 정도는 급격히 저하되었다.

식물체 재분화 조건은 NAA (5mg/l)와 kinetin (2mg/l)을 첨가한 SH-nk 배지에서 28~30일간 배양하고, 2,4-D (11mg/l)와 kinetin(1mg/l)을 첨가한 SH-11b 배지에서 3~5일 배양한 다음, ammonium sulfate (1.6g/l)와 proline (5.75g/l)을 첨가한 SH-sp 배지에서 21~25일 배양하였을 때 재분화 효율이 가장 좋았으며, 캘러스로부터 완전한 식물체로 재분화되는데 필요한 시간은 약 52~60일이었다.