

양계사료의 섬유질 정량방법개발에 관한 연구

*박진선, 남기홍

대구대학교 자연자원대학 축산학과

서론

현재까지 보고된 섬유질 정량방법에는 CF, NDF, ADF외에도 돼지와 닭의 사료를 위한 Water-insoluble Cell Wall(WICW)과 사람을 위한 Total dietary fiber(TDF)가 있다. NDF나 ADF가 반추가축의 사료를 위한 섬유질 정량방법으로 보면 섬유질의 정량방법은 가축의 소화기 형태에 따라 다른 정량방법이 필요한 것을 알 수 있다. 그러나 양계에서는 곡류(단일)의 종류에 따라 viscous를 일으키고 있어서 위와 같은 Water-insoluble NSP 외에 Water-soluble NSP가 함유된 새로운 섬유소 정량방법이 필요한 실정이다.

본 연구실에서 금년에 보고된 Dietary Fiber(DF)개념은 Hall(1997)등이 보고한 Neutral detergent soluble fiber(NDSF)에 NDF가 합친 Neutral detergent total fiber(NDTF)와 이론상으로 같다. DF와 NDTF와의 차이를 비교코져 본 연구를 실시 하였다.

재료 및 방법

옥수수, 보리, 밀, 귀리, 수수등 양계사료로 가장 많이 이용되는 곡류사료를 0.5mm sieve에 간후 각각 정량하였다. 분석치간에 5%이상 차이가 있을때는 다시 분석을 하였다.

결과 및 고찰

분석결과에서 NDTF, DF, NSP, NDF, ADF, CF의 함량을 각곡류별로 비교하였다. NDTF와 DF간에는 유사치를 나타내었지만 NSP의 수치는 약간 높은 것을 알 수 있다. NDF는 어떤 곡류에서는 NDTF나 DF와 같지만 대부분 낮았다.

(Key Words: CF, NDF, ADF, WICW, TDF, DF, NDSF, 양계사료)

인용문헌

Hall, M.B.et al., J. Sci. Food Agric. 74:441-449