

6. Alfalfa 刈取處理에 따른 根瘤活性 및 C-N 含量的 變化

(서울大學校 農科大學 農學科) 柳種遠*, 李浩鎭

刈取와 非刈取의 포장상태에서 Alfalfa 生育期間동안 Acetylene 환원법으로 時期別로 근류활성의 變化를 調査하고 植物體의 生長과 공생적근류의 광합성물의 공급원인 탄수화물과, 질소고정의 産物인 질소함량과, 근류활성과의 關係를 파악하여 Alfalfa 栽培에 질소고정의 效率性を 높일 수 있는 方法을 모색하고자 실시한 試驗의 結果는 다음과 같다.

1. Alfalfa의 根瘤活性은 6月7日 Sampling에서 가장 높은 活性을 보였으며 개화결험이 진행되면서 7月7日 Sampling에서는 Specific Nodule Activity(S.N.A.)는 刈取區가 非刈取區보다 높았다가 여름기간은 낮은 活性을 나타냈으며 9月6日 Sampling에서 刈取區에서 다시한번 높은 活性을 보이다가 그 후 온도가 낮아지면서 최저의 活性을 나타냈으며 근류의 무게는 6/7日 Sampling에서 최대이었으며 개화결험이 진행됨에 따라 근류의 무게가 적어졌으며 刈取區가 非刈取보다 근류의 무게가 감소되었다.
2. 植細體 乾物重의 變化와 根瘤活性의 變化와의 關係는 영양생장기에는 乾物重의 變化와 근류활성의 變化가 같은 증가곡선을

보였으나 생식생장기에는 다른 양상을 보였으며 잎의 건물중, 뿌리의 乾物重과 근류활성과는 정의상관이 인정되었다.

3. 植物體의 Total Nonstructural Carbohydrates (T.N.C.) 함량의 時期的 變化와 근류활성과는 상관관계가 인정되었으며 7月末과 8月中순까지는 T.N.C의 함량이 극히 낮았으며 근류활성저하와 밀접한 관계를 가졌다.

4. 식물체 각 부위별 질소함량의 변화와 근류활성은 잎의 질소 함량과 유의성이 있었으나 다른부위는 유의성이 인정되지 않았다.

5. 식물체 각 부위별 C/N ratio의 時期別 變化와 근류활성은 고도의 정의상관이 인정되었다.

7. 울무, 염주, 옥수수, 수수 - 수단그래스 교잡종의 사료 생산성

(영남대학교 농축산대학) 이석순*
정근기
배동호
김병도

옥수수 흑조위축병의 이병이 심한 남부평야지대에서 사일리지 옥수수의 대체 작물을 개발하기 위하여 울무 2 품종, 염주 2 품종,