

### 3. 고랭지에서 파종시기와 수확시기가 사일리지용 옥수수의 생육, 수량 및 사료가치에 미치는 영향

이종경 · 정종원 · 임영철 · 김영근 · 백봉현 · 나기준 · 성경일\* · 정재특\*\*

축산기술연구소, 강원대학교\*, 공주대학교\*\*

본 시험은 옥수수 파종시기 5월 10일, 5월 20일 및 5월 30일을 주구로, 옥수수 수확시기 9월 15일, 9월 25일 및 10월 5일을 세구로 하여 분할구 배치법 3반복으로 2001년부터 2002년까지 2년간 축산기술연구소 대관령지소에서 수행하였다.

옥수수의 간장은 파종기가 5월 30일, 5월 10일 및 5월 20일순으로 작아졌으며, 수확기는 각 파종기 공히 10월 5일이 큰 경향이였다. 옥수수의 착수고는 파종기가 5월 20일, 5월 30일, 5월 10일순으로 작아졌으며, 수확기는 각 파종기 공히 9월 15일이 가장 작은 경향이였다. 파종기는 5월 10일, 5월 20일, 5월 30일순으로 낮아졌으며 수확기에 따른 옥수수 암이삭 비율은 파종기 5월 10일을 제외하고 10월 5일이 가장 높았다. 옥수수의 건물수량은 파종기는 5월 10일, 20일, 30일순으로 적어졌으며, 수확기는 파종시기에 관계없이 10월 5일로 늦게 수확할수록 높아졌다. 파종시기에 따른 옥수수 잎줄기의 조단백질 함량은 5월 10일보다는 5월 20일과 30일이 높았고, 이삭은 5월 20일이 5월 10일이나 30일보다 높았다. 수확시기에 따른 잎줄기의 조단백질 함량은 파종시기에 관계없이 9월 15일이 가장 높았고 9월 25일과 10월 5일순으로 낮았으며, 이삭의 경우도 잎줄기와 똑같은 경향을 보였다. NDF 함량은 잎줄기는 5월 10일 파종과 이삭은 5월 20일 파종이 높았으며 수확시기에 따른 NDF 함량은 잎줄기는 5월 10일로 빨리 할수록 이삭은 처리간 차이가 없었다. ADF 함량은 잎줄기는 42.1~42.6%로 파종시기간 차이가 없었고 이삭은 5월 30일로 늦게 할수록 높아졌다. 수확시기에 따른 ADF 함량은 5월 20일구 잎줄기만 제외하고 잎줄기와 이삭 공히 일찍 수확할수록 높아졌다.

따라서 시험결과를 고려하여 볼 때 고랭지에서 사료용 옥수수 파종시기는 5월 10일 이전으로 빨리하고 수확시기는 초상일을 고려 하여 9월 25일에 하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

**Key words** : 고랭지, 사일리지용 옥수수, 파종기, 수확기