

을 수행하였던 결과 우량품종으로 선발된 연맥 품종의 평균 생육특성, 건물수량 및 사료가치는 다음과 같았다.

1차 시험에서 Pallinup과 Yilgarn 품종은 출수 시작일이 각각 10월 4일과 6일로 조생연맥이었으며 Cashel 및 Euro 품종은 출수 시작일이 각각 10월 12일과 16일로 조·중생연맥으로 평가되었다. 그러나 2차 시험에서 출수시작일은 Irwin 및 Swan이 각각 10월 2일과 5일로써 조생연맥이었고, Winjardie 및 Dane은 각각 10월 13일과 15일에 출수가 시작되어 조·중생품종이었다. 1차 시험에서 건물수량은 대조품종인 Cayuse(4,959kg/ha)에 비하여 Cashel, Pallinup 및 Yilgarn 품종은 각각 29, 24 및 22%가 증수되었다. 그러나 2차 시험에서 선발된 연맥의 건물수량은 Irwin과 Dane 품종이 각각 5,633 및 5,649kg/ha였고 대조품종(Cayuse) 보다는 31%씩 증수되었다. 1차 시험에서 조생인 Pallinup의 ADF가 34.2%로 가장 높았고 다음은 Cashel과 Yilgarn이 높았으며 이러한 경향은 NDF에서도 같았다. 그러나 RFV는 Pallinup 등 조생품종이 만생품종보다 높았다. 사초의 품질등급으로 볼 때는 조생연맥은 3등급 그리고 조·중 및 만생연맥도 3등급이었다. 2차 시험에서도 사료가치는 1차 시험과 같은 경향이었다. 따라서 각 2년간의 시험결과 1차에서는 Pallinup, Yilgarn, Cashel, 2차에서는 Irwin과 Dane 품종이 정부의 장려품종으로 추천되었다.

## 12. 흑조위축병 이병률이 사일리지용 옥수수의 TDN 수량에 미치는 영향

김동암<sup>o</sup> · 김종덕\* · 이종경\*

서울대학교, 축산기술연구소\*

미국으로부터 도입된 18종의 옥수수 품종과 국내품종 1종을 가지고 1997년에 경기 수원, 경북 경산 및 충남 천안에서 사일리지 생산성 비교 시험을 수행하였고, 특히 흑조위축병(RBSDV) 이병률이 옥수수의 가소화 영양소 총량(TDN)에 어느 정도 영향을 미치는가를 알아보기 위하여 일련의 조사를 수행하였다. 결과에 따르면 수원지방에서는 RBSDV 이병률은 TDN 수량에 영향을 주지 못하였으나( $r = -0.13$ ) 충

남 천안과 경북 경산에 있어서는 두 특성간에 고도의 유의성이 있는 부의 상관관계를 보여 주었다(천안 :  $r = -0.59^{**}$ , 경산 :  $r = -0.91^{**}$ ). 따라서 수원지방에서만 도입 옥수수 품종의 생산성을 비교하는 것만으로는 불충분하다고 생각된다.

### 13. 사일리지용 옥수수의 출사기, 알곡 및 전체 사초중의 수분 함량에 따른 상대 속도 비교

김동암<sup>○</sup> · 김종덕\* · 정재록\*\* · 이주삼\*\*\*

서울대, 축산연\*, 공주대\*\*, 연세대\*\*\*

사일리지용 옥수수 정부 장려품종의 상대속도(MNRM)를 한국의 기후조건하에서 비교하기 위하여 장려품종중 1998년 현재 낙농가가 재배하고 있던 12종을 수원지역에서 4월 10일에 파종하고 출사기(50% 출사)와 8월 15일 수확시에 알곡과 전체 사초중의 수분 함량을 조사하였다. 얻어진 결과를 가지고 출사기와 곡실중의 수분 함량, 출사기와 전체 사초중의 수분 함량 및 곡실과 전체 사초중의 수분함량 간의 상관관계를 계산하였다. 얻어진 결과에 따르면 출사기와 전체 사초중의 수분 함량, 그리고 출사기와 곡실중의 수분 함량 간에는 각각 고도의 유의적인 상관관계( $r = -0.83^{**}$ ,  $r = -0.81^{**}$ )가 있어 사일리지용 옥수수의 상대속도(RM) 결정시 전체 사초중의 수분 함량은 사용 가능한 새로운 값이라고 확인되었다.

### 14. 이탈리아인 라이그라스 내한성 품종 화산101호 육성

최기준<sup>○</sup> · 임용우 · 임영철 · 김기용 · 박병훈 · 최순호 · 신동은 · 신재순

축산기술연구소

우리나라 기후에서 이탈리아인라이그라스의 안전 재배지역을 한강이남 전역으로 확대하기 위하여 기존 품종을 강원도 둔네(1월 최저평균기온  $-13 \sim -14^{\circ}\text{C}$  지역)에 파종하여 월동한 개체를 선발하고 무성번식으로 증식하여 내한성 계통을 조성한 후 출수기가 유사한 5개의 계통을 polycross 삼각배치법으로 종자를 합성하였다. 1996년