

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[○] · 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[○] · 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

부터 1998년까지 수원, 남원 운봉, 경기 연천지역에서 외국으로부터 도입품종과 축산기술연구소에서 육성한 품종에 대한 이탈리아라이그라스의 내한성을 검정하여 내한성이 우수한 화산 101호를 육성하였다.

1. 이탈리아라이그라스 품종 화산 101호는 4배체로서 풍엽성 내도복성 재생력이 우수하였다.

2. 내한성은 현재 장려품종인 Florida 80 과 Marshall 보다 우수하였고, 신규 장려 품종인 Grazer와 도입종인 Liglande와 유사하였다.

3. 출수기는 Florida 80 보다 11일, Marshall 보다 2일이 늦은 중만생종에 속하였다.

4. 건물 수량은 3개지역 평균으로 Florida 80(901.1 kg/10a) 보다 4% 많았고, TDN 은 수원지역의 경우 Florida 80(540.6kg/10a) 보다 27% 많았다.

5. 1월 최저평균기온은 수원지역의 경우 '96, '97, '98년도에 각각 -7.9, -8.1, -5.8 ℃였고 '97년 남원은 -9.6℃, '98년 연천은 -9.3℃였다.

15. 우리나라 자생 사초의 생태적 반응에 관한 연구

박근제^o · 윤세형 · 이종경

축산기술연구소

본 연구는 목초지 및 야초지에 자생하는 주요초종에 대해 생태적 반응(생태가)를 부여하여 식생구성에 의한 초지의 토양 환경생태를 평가하는데 기여코자 하였다.

각 초종에 대한 생태가는 수분가 1~12, 토양반응가 및 질소가를 각각 1~9 등급으로 구분하였으며 먼저 우리나라의 초지 및 산지초지에서 발생빈도가 높은 141 초종에 대해서 생태가를 부여하였다.

이 생태가를 이용하여 초지형에 따른 생태적 특성을 비교하였는 바 개량초지의 수분가 5.24, 토양반응가 5.60 및 질소가 5.81로서 황무형초지보다 각각 0.73, 0.94 및 0.95 높았다.

따라서 생태가는 초지의 식생구성에 의한 초지의 생태적 특성을 서로 비교할 수 있었다.