



난지농업 주요 연구결과/원예분야

난지 유망화훼 유전자원 수집 및 특성조사



농업연구사 노 나 영
난지원예작물과
☎064-741-2573
nonanona@rda.go.kr

각종 유전자원은 공기나 물과 같은 존재다. 여기저기 널려 있고 제주말로 “저 검질~” 하고 알아보기 일쑤이다. 번식이 손쉽기 때문에 평소에는 고마움을 잘못 느끼지만 유사시 특정 유전자원이 있느냐 없느냐는 국익의 중요한 분기점이 되어왔다. 고려시대 문익점은 붓 대롱에 원나라의 목화씨를 몰래 숨겨와 전 국민의 추위를 달래주지 않았던가? 한국 등 동북아시아는 콩의 원산지로서, 미국에서 콩 품종개량의 바탕이 되는 35개의 미국 토종 품종 중 적어도 6

개 품종은 한국 토종이라고 한다. 유전자원은 배고픔을 해결하거나 돈이 되는 새 품종을 개발하는 소재가 된다.

성균관대 조경학과 심경구-서병기 교수팀은 1995년에 미국과 캐나다의 11개 식물원(Botanical Garden)과 21개 식물자료집, 1,200개 종묘회사를 상대로 한국 자생식물에 관하여 조사한 결과, 400여종의 한국산 자생식물 중 260여종이 미국과 캐나다 등지에서 재배되고 있었다. 그리고 그 중 상당수가 이미 신품종으로 개발되어 상



〈그림1〉 현호색, 피뿌리풀, 매발톱꽃

품화 되었다고 한다.

화훼 분야도 예외는 아니다. 나리, 라일락 등 재래종이 해외로 유출 후에 육종재료로 이용되어 훌륭한 상품이 되었고, 도리어 그 상품을 수입하는 신세가 되었다.

□ 생물자원이 풍부한 제주

제주도에는 온대, 아열대, 한대식물에 이르기까지 1,841종류(155과 698속)이 자라며 우리나라 4,594여종의 약 40%정도의 식물이 한라산에 서식(1999. 제주도)하고 있다. 유네스코에서 제주도를 생물권보호 지역으로 지정하여 그 가치를 인정하였다(2002. 12).

자생식물 중에 화훼식물로 개발 가능한

것들이 상당수 있는 것으로 조사되고 국내 자생식물 중 화훼용으로 개발 가능한 것은 600여종 이상이며, 이들 중 120여 품목은 절화용, 화단용, 분화용으로 개발가치가 높다고 한다.

2006년 난지농업연구소에서는 화단용으로 이용가능한 자생식물의 종자를 수집하여 종자 발아력을 조사하였다. 그러나 파종일이 늦어져서 발아가 안 된 종이 많았다. 구름채꽃, 배초향, 송장풀의 발아력이 좋았으며, 발아개시일로부터 7일 안에 거의 동시에 다 발아하였다. 7~9월에 개화하는 꽃이므로 여름철에서 초가을 화단 조성에 좋을 것으로 보인다.

〈표 1〉 종자 발아율 조사

종 명	발아일	발아율(%)	종 명	발아일	발아율(%)
갯질경이	06.24	10	송장풀	06.21	100
꽃향유	06.24	10	시호	06.27	1
구름채꽃	06.24	80	산비장이	06.27	0
땅나리		0	이삭여뀌	06.24	5
뚝갈	06.27	10	오이풀	-	0
마타리	06.27	1	왕수염패랭이	06.24	10
물봉선		0	쥐오줌풀	06.24	5
배초향	06.21	100	참나리	06.27	5
범부채	07.01	1	참당귀	-	0

※ 종자 파종일 : 2006. 6. 12



〈그림 2〉 생태환경 조사

2006.06.16. 한라산 고도: 600m 이상, 온대 북부 기후형 토양: 갈색 산림토	2006.10.27. 안덕면 안덕계곡 고도: 150m 이하, 온대 남부 기후형 토양: 농암갈색 화산회토
--	--

□ 자생지 생태 환경조사

해안, 한라산 고도별 식생, 오름, 꽃자왈 등 제주 전역의 자생지 생태 환경을 조사를 실시하였다. 육지에서는 접하기 어려운 덩굴용담, 나도생강, 제주고사리삼 등 희귀종들이 한라산에 잘 보존되어 있었다. 대체로 음지, 반음지 식물들이 많았고, 부엽토에서 주로 자라고 있었다. 안타까운 것은 일부 사람들이 한라개승마 등 희귀식물들을 남획하여 자생지가 사라져가는 종도 있었다.

□ 결론

난지 유망 화훼에 제주 자생식물만 존재하는 것은 아니지만, 생물종다양성이 부각되는 시대적 흐름에 맞추어 자생식물에 대한 조사 및 수집 연구를 실시하였다. 상당히 부족한 결과이지만 시작 단계이므로 제주 자생식물에 대한 더 많은 정보를 수집하여 유전자원화 하겠다. 지식에 대해 값을 지불하는 시대, 생물자원에 대해서도 대가를 지불하지 않고서는 살아갈 수 없는 현실을 직시하고 유전자원 수집 보존에 박차를 가해야 한다.