

조경수 묘목 및 종자 수·출입 현황

L A N D S C A P I N G



농학박사 박형순
국립산림과학원 산림유전자원부

1. 조경수 묘목 수·출입 현황

최근 3년간 국내에서 수·출입한 파종 및 식재용 식물을 조사한 결과, 수입이 수출에 비하여 월등히 높은 것으로 나타났으며, 묘목류의 수입이 꾸준히 증가하는 것으로 나타났다(표 1). 그리고 2006년 수목 종자는 수출이 116,958kg, 수입이 269,290kg이 되었으며, 수목 묘목은 수출이 1,384,784본이 된 반면 수입은 14,281,891본이 된 것으로 조사되었다(표 2). 우리나라 산림에 연간 조림되는 묘목 본수가 약 5천만본 정도인 것을 미루어 보아, 매우 많은 묘목이 수입되는 것을 알 수 있다. 이 정도의 수량이면 우리나라의 묘목산업에 악영향을 미치는 것으로 판단된다.

그리고 수입된 조경수 묘목은 전체 묘목의 13% 정도를 차지하며, 그 중에서 조경수(실내조경 묘목 제외)로는 이팝나무가 1,246,074본으로 제일 많았다(표 3). 주요 조경수종인 단풍나무, 느티나무, 산

사나무 등도 대량으로 수입되는 것으로 나타났다. 금년 봄에도 이팝나무를 중심으로 더 많은 수량의 조경수 묘목이 수입되었으며, 이제는 묘목 수입이 일상화된 현상으로 되어가고 있다. 또한 대다수의 묘목은 중국에서 수입되었으며, 이들 묘목은 우리나라에서 식물검역을 통과하기 위하여 뿌리에 흙이 붙어있지 않았으나 세척과정에서 뿌리의 세균이 다수 없어지고 주근만 남아있는 묘목이 많았다. 이에 따라 이들 묘목을 현지 식재하였을 때, 뿌리의 활력이 떨어져 새순이 늦게 나오거나 고사하는 경우가 많았다.

또한 오래전부터 중국에서 이팝나무 종자가 수입되어 우리나라에서 양묘가 시작되었으며, 현재 조경으로 식재되는 대다수의 이팝나무는 중국산으로 보아도 무방할 것으로 생각된다. 최근 2~3년간 소나무 묘목의 폭발적인 수요로 인하여 우리나라 소나무와는 품종이 전혀 다른 중국의 소나무류 종자도 수입되고 있다.

2. 조경수 묘목, 종자 수 · 출입 현황

〈표 1〉 최근 3년간 국내 수 · 출입 식물(2004~2006년)*

식물명	구분	단위	2004년		2005년		2006년	
			수출	수입	수출	수입	수출	수입
파종 및 식재용	종자류	톤	437	36,317	512	25,038	890	27,590
	묘목류	톤	81	2,343	156	2,341	-	2,950
		천(본)	14,817	93,052	18,742	107,987	16,620	114,183
	구근류	톤	35	3,273	36	2,403	33	2,304
		천(본)	2,507	63,674	-	62,757	20	63,639
계	톤	553	41,933	703	28,782	923	32,844	
		천(본)	17,324	156,726	18,742	170,775	16,640	177,822

* 식물검역연보(2006년), 국립식물검역소

〈표 2〉 국내 수 · 출입 종자 및 묘목(2006년)*

식물명	구분	단위	2006년	
			수출	수입
○ 종자		kg	890,318	27,589,866
- 곡류		kg	205,980	504,969
- 과실		kg	7,536	164,603
- 채소		kg	417,869	2,415,543
- 화훼		kg	8,910	237,119
- 수목		kg	116,958	269,290 (1.0%)
- 특작		kg	1,204	238,758
- 사료		kg	24,460	16,780,881
- 기타		kg	107,401	6,978,703
○ 묘목		본	16,619,628	114,183,463
- 과실		본	27,943	687,444
- 채소(묘)		본	5,771,441	7,180,795
- 화훼		본	9,192,670	90,454,515
- 수목		본	1,384,784	14,281,891 (13%)
- 특작		본	13,330	3,298
- 기타		본	229,460	1,575,520

* 식물검역연보(2006년), 국립식물검역소

〈표 3〉 주요 수입 조경수 묘목(2006년)*

수종	본수(본)	수종	본수(본)
남천	68,343	산겨릅나무	50,000
느티나무	96,641	회화나무	16,530
단풍나무	205,610	산딸나무	82,183
단풍나무	52,728	산사나무	219,011
동백나무	30,013	산수유	81,738
대나무	26,343	서향	13,654
등나무	48,643	석류	199,504
라일락	60,451	이팝나무	1,246,074
매자나무	255,266	자목련	27,200
메타세쿼이아	39,940	아카시아	56,390
목련	113,363	쥐똥나무	12,090
뽕나무	264,112	홍가시나무	24,820
사철나무	10,220	황매화	107,996

* 식물검역연보(2006년), 국립식물검역소

3. 주변국가의 조경수 생산기술 및 수 · 출입 현황

우선적으로 우리나라 주변국가인 일본과 중국의 조경수 수 · 출입 현황을 간략하게 살펴보면 다음과 같다. 조경 선진국인 일본은 유럽과 북미에 조

경수를 수출하고 있고 최근에는 중국에 고품질의 조경수를 수출하고 있으며, 중국은 광동성을 중심으로 조경수 생산과 유통에 총력을 기울이고 있다.

미국, 캐나다, 유럽, 일본 등 조경 선진국에서는 최신의 조경수 생산기술, 조경수의 규격화, 신품종 개발, 생산수목의 저장방법 등 다양한 연구를 지속적으로 실시하고, 이를 통하여 자동화시스템을 도입한 조경수 생산산업을 확고하게 구축하고 조경수의 새로운 가치를 창출하고 있다.

또한 조경 선진국에서의 조경수 생산은 주로 컨테이너 생산을 중점으로 하고 지역 여건에 따라 노지생산을 병행하고 있다. 또한 최근 생산기술의 발달로 컨테이너와 노지 생산기술의 장점을 혼합한 컨테이너-노지 또는 노지-컨테이너 연계생산기술이 발달하였다. 조경수종은 국내 자생수종뿐만 아니라 관상가치가 높은 외래수종들에 대하여도 자국내 보급을 확대하고 있으며, 특히 관상가치가 높은 외래수종은 변종개발을 시도하여 역수출도 수행하고 있다.

조경 선진국인 미국과 캐나다의 생산기술은 두 국가가 너무 방대하여 주요 연구기관과 기업양묘장을 중심으로 정리하였다.

가. 일본

조경수의 생산기술에 대한 본격적인 연구는 1960년 말부터 경제부흥이 안정화 되고 1964년 동경 올림픽과 1972년 오사카 만국박람회가 개최되면서 조경수 재배가 급속히 확산되었다. 1970년 말부터 다양한 형태의 컨테이너가 개발되어 1980년대 중반에 공공녹화용 컨테이너 재배수목의 식재기술 등의 공동 연구가 진행되고 있다. 버블경제가 붕괴되기 전인 1990년대 중반까지는 건설의 호황으로 인하여 가로수와 같은 중·대형의 교목들이 대량으로 필요하게 되어 컨테이너 재배기술 보급이 빠르게 진행되었다. 버블경제 후에는 이들 대형 교목의 수요가 줄어들면서 도시의 다양한 식재 공간에 녹화를 실시하기 위하여 다양한 소형 교목과 관목 및 덩굴류를 대상으로 다방면의 환경녹화

기술에 대한 연구와 생산이 실시되고 있다.

이와 같이 일본의 경기침체로 인하여 대대로 이어가며 구축된 농장에 재배하고 있는 고품질의 중·대형 조경수를 국내에서 소비가 이루어지지 않아 해외로 수출하는데 주력하고 있다. 수출대상국은 조경수 선진국인 유럽, 북미에 오래전부터 일본정원에 관련된 오염송, 곰솔 등의 수종을 수출하고 있으며 최근 2008년 북경올림픽, 2010년 상하이 만국박람회를 대비하여 건설 및 녹화사업이 왕성한 중국에 고품질의 나한송 대형목과 팡팡나무, 종가시나무를 수출하고 있다. 이와 같은 이유로 인하여 일본에는 수목을 외국에 수출하기 위한 전문기업이 존재하고 있다. 일본의 고품질의 조경수가 중국에서 각광을 받으면서 보다 다양한 수목과 품종을 대상으로 수출되고 있으며, 일본에서도 보다 많은 수목을 수출하기 위하여 지방자치제 및 조경수유통센터 등에서 적극적으로 지원하고 있다.

이미 일본은 식물검역이 엄격한 선진국에도 그 규정을 철저히 준수하여 통관하고 있으며 중국에는 식물검역이 까다롭지 않아 무난히 통관하는 것으로 알려져 있다. 토양은 일반토양과 컨테이너용 배양토로 수출되고 있다.

일본이 선진국인 북유럽과 북미에 수출하게 된 주요 계기 중에 하나는 네덜란드에서 개최된 국제적 꽃 박람회인 「플로리어드」 등 전 세계에 열리는 각종 원예·조경박람회에 참가하여 높은 호응을 받으면서부터 시작되었다. 제 5회 플로리어드의 경우, 2002년 4월 6일~10월 20일(192일) 네덜란드에서 개최되었으며 세계 35개국이 참가하였다. 이때 일본에서 가와구치시와 가와구치시 농업청년회의소의 공동 주최로, 1982년, 1992년에 이어서 연속 3회 출전하였다. 이때 일본정원을 1,150㎡의 부지에 120여종, 약 16,000본의 조경수를 사용하여 제작하였다. 이 박람회에 일본정원이 주요한 상들을 독점 수상하였으며, 개최기간 중 세계 곳곳에서 약 230만명의 사람들이 방문하여 일본정원의 우수성과 조경기술의 수준 높음을 인식하게 되었다. 또한 플로리어드가 끝난 후에 현지에 일본정원을 증

정하였으며, 이후에도 각종 조경수들이 현지에서 잘 적응하여 일본정원에 대한 관계자들의 많은 주목을 받기 시작하였다.

전 세계적으로 일본정원을 조성하고 싶은 욕구가 있어 일본의 고유수종들이 전 세계적으로 수출되기 시작한 것이다. 이제는 비단 조경수 수출뿐만 아니라 일본정원을 일본 현지에서 보고 싶은 이유로 인하여 많은 전문가 및 관광객이 박람회 또는 일본 정원을 방문하고 있는 실정이다.

나. 중국

중국은 국가에서 주도적으로 조성한 조경수 생산·유통단지는 대륙다운 방대한 규모와 시설을 갖추고 있고, 이를 바탕으로 세계의 조경 중심지로 받들음을 하고 있었다. 광둥성의 광주화훼박람원(廣州花卉博覽園; 267ha)과 진촌화예세계(陳村花卉世界; 300ha)를 비롯한 거대한 식물시장이 여러 개 건설되었으며, 세계 각국에서 수많은 바이어들이 몰려들어 각축을 벌이고 있다.

중국의 광둥성 조경시장에서는 일본원산의 고품질의 대형 나한송이 대량 식재되어 있는 것을 쉽게 볼 수 있다. 이들 나한송은 수많은 농장마다 각각 수십본 이상이 식재되어 있으며 가격 또한 중국에서 수천만원을 호가하고 있다. 중국에서는 일본뿐만 아니라 호주에서도 어린왕자에 등장하는 바오밥나무를 닮은 보틀트리 라고 불리우는 거대한 식물을 고가에 수입하고 있다. 이와 같이 고품질의 식물 수입이 비일비재하다. 조경수의 수입 또한 공식적 또는 비공식적(밀수입)으로 이루어지고 있으며 이에 대한 공식적인 통계자료가 아직 없다. 식물검역 또한 아직까지 까다롭지 않아 수입절차는 큰 문제가 없는 것으로 생각된다.

이들 고품질 수목의 수요처는 국가의 공공사업에 주로 사용되고 있으며, 부유층도 적지 않게 구입하고 있다. 중국의 조경사업은 도로, 공원 등 공공녹화에 관련된 생산이 매우 큰 비중을 점하고 있으며, 이것이 중국 조경산업의 큰 특징이라 할 수 있다. 그리고 경제가 급속적으로 발전하는 중국은

녹화사업을 한층 더 강화하고 있다. 빈부격차에 따라 일반 개인의 정원들은 그 편차가 뚜렷하였으나, 국가가 조성하고 있는 도로, 고속도로 및 공원 등의 녹화를 비롯하여 관리유지도 우리가 생각하는 이상으로 잘 조성되어 있다. 특히 도로의 녹화는 어느 선진국에 비하여도 손색이 없는 것으로 생각된다.

이에 따라 공공녹화에 필요한 묘목을 생산하는 기업농장이 대단히 많다. 이들 농장의 일부분에서 우리나라에 화훼 및 관엽식물을 대량 수출하고 있다. 이들 기업농장은 중국 자국기업이 대부분을 차지하고 있으며, 타이완과 미국 등 외국의 선진기업 양묘장이 일부분을 차지하고 있다. 2000년 초기에는 녹화에 필요한 묘목 등을 기업양묘장에서 경쟁 없이 무조건 판매하여 급속히 발전하였지만 최근에는 기업양묘장이 많아지면서 상대적으로 경쟁을 하기 시작하였다.

다. 미국

○ Southern Nursery Association, Inc

주로 컨테이너 조경수목 생산기술에 대한 연구를 중점적으로 하고 있다. 또한 노지생산기술, 조경기계·설비 및 혁신기술, 조경시장, 경제성에 대한 연구가 광범위하게 이루어지고 있다. 조경수목의 다양한 규격, 식재방법 등이 상세하게 규정되었으며, 이러한 기술은 국내·외에 세미나와 Proceeding 등을 통하여 전수하고 있다.

Monrovia Nursery(기업양묘장) : 1926년 설립하여 세계 최초로 컨테이너 묘목을 생산하고, 1950년대 세계 최초로 컨테이너 식물생산을 시작하였으며, 1960년대에 생산기술 자동화시스템을 도입하였다. 또한 1970년대에는 중수(재활용수)체계를 조경산업에 도입하였다. 현재 미국 캘리포니아 주의 Azusa 본부농장을 포함하여 미국전역에 5개의 조경수 농장(총 530만평)과 5,000개 이상의 대리점(Garden Center)을 구축하였다. 약 1,300여종의 식물재배, 연간 약 2,200만본 생산하고 있다. 