



조선민주주의인민공화국의 외래식물목록과 영향평가

주체 98(2009)

조선민주주의인민공화국의
외래식물목록과 영향평가

주체98 (2009) 년

차 례

머리말	3
제 1 장. 외래종에 대한 일반지식	5
제 1 절. 외래종의 개념과 도입경로	5
제 2 절. 외래종이 미치는 생태 및 사회경제적영향	9
제 2 장. 우리 나라 외래식물 목록과 영향평가	17
제 1 절. 우리 나라 외래식물목록	17
제 2 절. 우리 나라 외래식물의 영향평가	113
제 3 절. 우리나라에서 외래식물관리를 위한 권고	121
참고문헌	125
부록	127
색인	130

머 리 말

위대한 령도자 김정일동지께서는 다음과 같이 지적하시였다.

《우리 나라는 예로부터 산천이 아름답고 자원부원이 많아 삼천리 금수강산이라 불리워오고있습니다.》

유라시아대륙의 동쪽 가운데에 위치하고있는 우리 나라는 산지가 80%인 반도를 이루면서 있는 독특한 생물지리적특징으로 하여 지난 기간 수많은 생물종들의 이동통로로 되어 특산 및 외래종을 비롯한 식물자원이 풍부하고 이에 의거하여 우리 선조들은 커다란 사회경제적발전을 이룩하였다. 그러나 근세에 와서 생물다양성의 보호와 그의 지속적리용이 강조되면서 외래종의 전파문제가 심각하게 제기되고 이에 대한 관심과 연구가 높아지고 있다.^[1]

오늘 세계적으로 생태환경보호와 지속적인 경제발전에서 중요한 자리를 차지하는 지구상의 생물종다양성보존에서 외래종의 전파와 침입은 서식지 파괴와 함께 가장 큰 위협으로 되고있다. 특히 침입성외래종은 생물다양성뿐만아니라 농업과 산림, 인간의 건강을 비롯하여 생태환경적 및 사회경제적으로 현저히 큰 부정적영향을 산생시키고있다. 더우기 급속한 인구증가와 경제발전속도로 인한 국제무역과 관광이 확대발전하고 있는 오늘의 환경에서 외래종의 전파와 침입위험은 보다 첨예한 문제로 제기되고 있다.^[12]

이로부터 2004년에 있는 생물다양성제7차체약국대회에서는 외래 침입종의 위협을 막기 위하여 그의 침입경로를 차단하고 생태계와 서식지, 종들을 위협하는 외래종들에 대한 합리적인 관리대책을 세우는 문제가 중요하게 언급되였다.^[11]

오늘날 많은 나라들에서 외래종문제에 대한 연구는 보호생물학분야에서 주요 추세로 되고 있으며 그 응용분야는 생물지리학, 개체무리생태학, 유전학, 영양학, 자원경제학 등 여러 학문령역을 포괄하고 있다.

우리 나라에서도 지난 기간 외래종관리를 위한 국제적인 노력과 국내생물다양성실태를 고려하여 외국으로부터 들어온 외래생물종들에 대한 감시 및 통제와 함께 외래종이 미치는 생태 및 사회경제적영향을 평가하여 지속적으로 관리하기 위한 사업이 꾸준히 진행되어왔다.^[12]

위대한 령도자 김정일동지께서는 최근에도 나라의 귀중한 산림자원을 지속적으로 보호관리할데 대한 여러차례 가르치심을 주시고 우리 나라를 세상에서 가장 아름다운 사회주의선경으로 꾸리도록 현명하게 이끌어주고 계신다.

이번에 작성된 우리 나라 외래식물목록과 영향평가는 나라의 분렬로 인한 남부지역의 자료부족으로 북반부지역에서 조사한 씨앗식물을 기본대상으로 자료를 종합하였다.

도서 《조선민주주의인민공화국의 외래식물목록과 영향평가》는 두개부분으로 나누어 제1장에서 외래종에 대한 개념과 도입경로, 위협성에 대한 일반지식을 주고 제2장에서는 우리 나라 외래식물목록과 영향평가, 그 관리를 위한 권고를 서술하였다.

앞으로 우리는 외래생물종들에 대한 정상적이며 구체적인 감시통제사업과 함께 외래종이 미치는 환경적 및 경제적영향을 옹계 평가하기 위한 연구사업을 심화시켜 나라의 귀중한 식물자원을 과학적으로 보호관리하는데 이바지해야 한다.

인간 및 생물권계획(MAB)과 동아시아생물권보호망(EABRN)의 후원밑에 유네스코(UNESCO)의 생태 및 지구과학활동으로서 출판되게 되는 이 책은 우리 나라를 사회주의선경으로 꾸리고 식물자원이 풍부한 부강조국건설에 떨쳐나선 일군들과 과학자, 기술자들, 학생들에게 도움을 주리라고 믿는다.

제1장. 외래종에 대한 일반지식

제1절. 외래종의 개념과 도입경로

1. 외래종의 개념

인류는 외래종의 도입으로부터 알곡도 재배하고 과수원, 양어장과 인공림을 조성하면서 식량과 여러가지 원료들을 해결하여 커다란 경제적리득을 얻고있다. 그러나 무리한 외래종의 도입은 생태계의 구조와 기능을 변화시키고 사회경제적 및 문화적으로 뚜렷한 부정적영향들을 산생시키고있다.

이로부터 생물다양성보호와 지속적인 사회경제적발전에 미치는 외래종의 위험성을 잘 알자면 외래종에 대한 기초적인 개념들을 잘 이해하는것이 필요하다.

더우기 외래종은 상대적으로 새로운 문제이므로 이에 대해 각이한 사람들이 각이하게 취급하는 술어들과 개념들을 정확히 인식하는것은 중요한 문제로 나선다. 현재 외래종에 대하여 여러사람들이, 특히 비생물학자들이 쓴 문헌들을 보면 주요 술어들이 약간씩 다르게 쓰이거나 또는 아주 다른 표현들을 쓰는 경우도 볼수 있는데 앞으로 그 개념들을 정립하고 통일시키는것이 필요하다고 본다.

외래종이란 한마디로 원래의 자생지로부터 여러 경로를 통하여 새로운 지역이나 생태계에 도입되어 서식하고 있는 생물종들을 총칭하는 말이다. 즉 주어진 어느 한 지역에서 자연적으로 발생진화하고 번식하면서 그 지역생태계의 구성요소로 되는 향토종, 토착종, 자생종(natives or indigenous) 또는 고유종, 특산종(endemics)과 반대되는 개념으로서 원산지가 아닌 다른 지역에 옮겨와 정착한 생물종(동물, 식물, 미생물)들을 말한다.

일부 전문가들은 외래종을 자기의 력사적인 령역을 벗어난 다른 나라 혹은 도, 지역의 생태계에 들어오거나 이동한 임의의 생물체들이라고 정의하고있으며 최근에는 넓은 의미에서 유전자전이생물(genetically modified species)도 외래종에 포함시키고 있다

지난 시기 이러한 생물종들을 취급하면서 본질적으로 유사한 여러가지 술어들이 적용되었는데 외래종 또는 외국종(alien, exotics, or adventives), 비토착종 또는 비항토종(non-natives or non-indigenous), 귀화종(naturalized), 도입종(introduced), 이주자(immigrants), 새식물(neophytes) 등을 들 수 있다. 여기서 외국종이란 표현은 국경이 인위적인 것으로 하여 일정한 제한성을 가진다. 더우기 1992년 생물다양성협약(Convention on Biological Diversity)에서 외래종을 영문으로 “Alien”이라고 표현하여 현재 이 단어가 생태 및 관리문헌들에서 보편적으로 리용되고 있다.^[11,24]

한편 외래종가운데서 알곡류, 과일류, 화초 등과 같이 인간의 끊임없는 보호가 필요하며 산이나 수림속에는 확산되지 않고 버려두면 사멸하고 마는 종들은 크게 문제로 되지 않지만 새로운 지역에 옮겨가 야생상태에서 스스로 번식되어 생존할 수 있는 귀화종들이 문제로 되고 있다.

최근 자료에 의하면 새로운 생태계에 귀화된 후 여러가지 피해를 주는 종들이 많이 나타나고 있는데 즉 잡종화, 포식, 기생, 병리 및 경쟁 등을 통하여 토착종이나 생태계에 위협을 주거나 잠재적인 위험성을 가지며 미학, 경제 및 건강을 포함하는 인간의 리익에 잠재적으로 해로운 종들을 유해로운 외래종(harmful exotics)이라고 한다.

또한 자연서식지에서 자연종들의 살이공간을 침입할뿐 아니라 자연 생태계에 성과적으로 침입하여 그 구조와 기능을 변화시켜 보호지역 관리에서 문제점들을 산생시키는 종들을 침입성외래종 (invasive alien species)라고 한다.^[16] 침입성외래종은 생물다양성보호에서 금물이며 사회경제생활에 미치는 영향도 크다.

2. 외래종의 도입경로

외래종의 도입경로를 잘 아는 것은 외래종의 침입을 막고 이미 들어온 외래종의 전파를 막는 데서 매우 중요한 의의를 가진다.

외래종은 인위적 혹은 자연적인 경로를 통해 어느 한 지역으로부터

다른 지역으로 도입된다.

인위적인 경로를 보면 인간이 목적의식적으로 혹은 정책적으로 다른 지역의 농작물이나 집짐승우량품종, 관상용동식물, 천적곤충 등을 들여오는 의도적인 경우와 여러가지 무역경로 (철도, 선박, 비행기 등)나 관광을 통하여 우연적으로 들어오는 비의도적인 경우가 있다.

자연적인 경로에는 바람과 기류, 강흐름, 동물에 의한 이동과 같은 자연적요인에 의한 전파가 속한다.

1) 의도적인 도입

먼 옛날 지구상의 산맥들과 대양들은 거대한 자연장벽을 이루면서 생태계들은 상대적으로 고립된 균형상태에서 발생진화하였으나 생물종들은 점차 바람, 물흐름, 새, 짐승 등 자연적 및 우연적요인에 의해 분포구역을 끊임없이 넓혀왔다. 특히 인간이 출현하여서부터 이주, 교류가 활발해지면서 외래종들이 의도적으로 도입되기 시작하였다.

의도적인 외래종도입은 식품, 목재, 약재, 기타 작물재배를 목적으로 또는 그러한 목적을 실현하기 위한 과학연구시험용으로 씨앗이나 나무모를 계획적으로 반입하고 해충들을 생물학적방법으로 구제하기 위하여 미생물종균, 곤충, 식물의 도입 그리고 관상 및 정신적요구를 충족시키기 위한 관상용식물과 애완용동물의 수입 또는 정책적으로 자연개조사업을 목적으로 외래종들을 도입하는 경우를 들수 있다.

인디아 중부지대가 원산인 벼, 안데스지방이 원산인 감자, 아시아열대지방이 원산인 사탕수수와 망고, 아마조나스강하류가 원산인 빠라고무나무, 아프리카열대지방이 원산인 커피, 메히꼬와 남아메리카 서북부가 원산인 호박 등은 원산지를 멀리 떠나 대양과 대륙을 넘어 새로운 지역에서 재배리용되어 인간에게 실천적도움을 주고 있는 외래식물들이다.

그러나 생태학과 생물다양성과 관련한 지식이 부족하고 외래종이 새로운 생태계에 주는 영향을 고려하지 못한 상태에서 당면 리익으로부터 출발한 외래종의 도입과정에 돌이킬수 없는 후과들이 적지

않게 제기되고 있다. 실례로 단백질이 많은 줄기와 잎을 사료로 하기 위해 처음 1870년에 아메리카에 도입한것이 1960년대에는 해로운 플로로 되어 미국의 알라바마, 조지아 등 여러 주들에서 집, 전주, 산림, 철길 등 모든것을 덮어 그것을 없애는데 많은 힘을 넣고있다.

2) 비의도적(우연적)인 도입

외래종은 또한 우연적으로 사람의 옷과 신발, 가축들의 몸 그리고 목재나 포장재, 트렁크 등의 겉면에 꽃가루나 씨앗, 선충들이 붙어 전파될수 있고 또는 자동차다이야의 흙, 배의 물탱크에 오염되어 전파될수도 있다. 식량, 과일, 남새 수입과정도 마찬가지이다.

이것은 사람들의 계획된 활동과는 근본적으로 다른 비의도적인 전파이다. 썩잎풀과 같은 잡초들과 선충류, 기타 조류독감비루스를 비롯한 병원균체들은 이렇게 전파되어 커다란 경제적손실을 주며 현지 생물다양성에 위협을 조성하고 있다.

더우기 세계적범위에서의 무역활동과 관광, 기타 려행이 활성화되고 있는 오늘 우리가 모르는 사이에 수많은 외래종들이 여기 저기에 상상을 초월하는 속도로 빨리 도입전파되고 있다.

제2절. 외래종이 미치는 생태 및 사회경제적영향

지구상의 다양한 생태계에 반입된 외래종은 약 480 000 종으로 추산되는데 오랜세월 사람들은 외래종의 도입을 통하여 식품생산, 공업원료, 관상용 등 자기의 생존과 복리에 필요한 다양한 수요를 충족시켜왔다.

대표적으로 벼(*Oryza sativa* L.), 강냉이(*Zea mays* L.), 밀(*Triticum* spp.)과 같은 농작물품종들과 닭(*Gallus* spp.), 소(*Bos taurus*) 등과 같은 집짐승도입종들은 인간생활에서 없어서는 안될 필수생물체로 되어 세계식품공급의 98%이상을 보장하고 그 액수는 해마다 5조US\$에 달하고있다^[15, 17]

그러나 외래종의 도입은 사람들에게 리익만을 주는것이 아니라 환경과 경제를 비롯한 여러 분야에 부정적인 영향도 미치고 있다.

가까운 최근년간 외래종도입과 관련된 속도와 위험성은 엄청나게 증가하였는데 그것은 인구증가와 환경을 변화시키는 사람들의 활동이 급속히 단계적으로 늘어났기 때문이다. 현재 세계의 인구는 60억이상으로 늘어났으며 수많은 사람들이 보다 빨리, 더 멀리 여행하고 있는 한편 보다 많은 상품들과 물자들이 국가들간에 거래되고 있다. 사람들의 이러한 활동들은 세계적으로 외래종들이 더욱더 확산되게 하고 있다.

외래종이 미치는 부정적인 영향은 주로 침입성종에 의한것이므로 본도서에서는 침입성외래종이 미치는 부정적영향을 위주로 취급하였다.

1. 외래종이 생물다양성에 미치는 영향

매개 동식물종은 생태계의 구성요소로서 원산지의 자연환경조건에서 먹이사슬의 해당한 자리를 차지하고 서로 제약하면서 종무리의 유지, 안정성, 생태평형에 참가한다.

그러나 일단 외래종이 새로운 지역에 침입하면 필요한 자원에 대한 직접적인 경쟁과 영양 및 물순환 그리고 화재빈도와 같은 생태계기능과 과정들의 변화를 통하여 토착종들과 생태계들에 커다란 영향을 미친다. 사실상 외래침입종의 영향을 받지 않는 그러한 자연지역은 없다.

우선 침입성외래종은 새로운 생태계에 도입정착된 이후 토착생물종들과 경쟁을 하거나 먹어치우는 방법으로 생물다양성의 구성요소에 나쁜 영향을 준다. 즉 빛, 공기, 물, 영양물질과 같은 생존에 필요한 조건에 대해 토착생물종들과 경쟁 하면서 자기의 왕성한 성장 및 증식능력을 리용하여 그것들을 점차 밀어내거나 없애치우는 방법으로 침입지역의 생물종다양성에 손실을 준다.

생산성이 높다고 하여 외래종을 망탕 도입하면 많은 경우에 토착생물다양성에 주는 손실은 매우 크다. 실례로 맛 좋고 사회적수요가 높은 닐강농어를 1954년에 빅토리아호에 양어용으로 도입한 경우를 들수 있다. 처음에는 일정한 경제적리득을 보았으나 50년이 지난후에 분석한데 의하면 빅토리아호에서 200여종의 토착물고기류가 없어져 현지주민들의 생활을 악화시키고 여러가지 환경문제를 발생시켰다고 한다.^[16]

현재 미국에서는 약 5 000종의 외래식물종들이 자연생태계에 정착되어 일부 자연식물종들을 밀어내었으며 미국에서 외래종잡초들이 매해 거의 70만정보의 야생생물서식지들에 침입한다고 한다. 19세기초에 관상용으로 들어온 유럽털부처꽃(*Lythrum salicaria*)은 해마다 11만 5천정보씩 퍼져 침입한 대다수의 습지들에서 그의 기초구조를 변화시키고 있으며 물레나물류인 *Hypericum perforatum*은 유럽과 아시아의 다년생잡초로서 20세기초에 미국에 들어와 급격히 퍼져 목장의 먹이풀을 밀어냈다. 또한 미국에 들어온 주요 농업해충 225종가운데서 침입성으로 예견한것은 80종밖에 안되었지만 그보다 더 많았으며 1850년이후 해로운 외래종은 10배나 증가하여 그중 약 200여종이 피해를 주고 있다고 한다. 해로운 생물가운데서 외래종이 차지하는 비율은 농작물해충의 39%, 산림해충의 27%, 농작물병해충의 31%, 집짐승병해충의 7%, 풀관잡초의 41%, 논밭잡초의 73%나 된다고 한다. 미국 《붉은자료집》에 올라있는 958종중 약 400종은 위기에 처하였는데 그 원인은 초보적으로 비토착종에 의한 경쟁과 포식에 의한것으로 보고 있다.^[18]

영국에서는 총 27 515종의 식물중에서 1 515종만이 토착종으로 알려져 있으며 80%이상의 외래식물종들이 길가나 철쭉과 같은 교란된

서식지들에 정착되었다.

브라질에서는 55 000 종으로 알려진 식물종들가운데서 대략 21.1% 가 외래종인데 도입된 풀종들은 브라질의 생태계에 뚜렷한 부정적영향을 미쳐 토착풀들을 밀어내고 생태계로 하여금 화재에 더 취약하게 만들고 있다

또한 침입성외래종은 병원균의 숙주로 되는 경우도 적지 않다. 실례로 조류말라리아가 하와이주민들이 기르는 외래조류속에서 발생하였으나 숙주동물이 없어 퍼지지 못하고 있다. 1826년에 항행하던 배의 물통에서 남방집모기가 도입되면서 숙주역할을 하여 조류말라리아를 퍼뜨리었다. 그로 하여 말라리아전달성이 없는 적어도 10여종의 토착새들이 전멸되게 되었다.^[17]

다음으로 침입성외래종은 유사한 종들과의 교잡(Hybridization)과정에 토착종보다 우월한 개체들을 만들어내는 방법으로 토착종과의 생존경쟁을 일으켜 토착생물다양성의 구성요소를 변화시키고 감소시킨다.

한편 침입성외래종은 침입지역생태계의 구조와 기능에도 부정적영향을 미친다.

단순히 일부 생물종들에게만 영향을 미치는 경우에는 상대적으로 손해가 적지만 생태계변화를 일으키는 경우에는 보다 엄중한 문제로 된다. 대체로 식물이 이러한 생태변화인자로 되는 경우가 많은데 외래식물종들에 의해 서식지가 변화되고 그로 하여 다른 많은 종들의 지역적인 사멸을 가져오는 경우도 적지 않은데 생존력이 강한 침입종이라면 그로 인한 부정적영향도 보다 확산될것이다.

아카시어나나무(*Robinia pseudoacacia*)는 토양침식방지와 연료가치도 높고 목재, 집짐승사료, 꿀원천, 식용씨앗으로, 조림, 농작물보호 그리고 광산지역의 회복 등에 아주 유용한 식물로 되고 있지만 빠른 씨앗썩트기와 성장특성, 높은 빛합성능력과 왕성한 재생능력으로 하여 많은 나라들에서 강한 침입성식물로 간주하고 있다. 특히 아카시어나나무모는 첫 10년동안에 년평균 0.46-1.22 m이상씩 자라 다른 식물종들의 어린모들과 빛조건에 대한 경쟁으로하여 주변 식물들의

성장을 억제한다. 더우기 뿌리혹균(*Rhizobium*)과의 공생관계로 하여 토양속에 대기오염에 의한 질소산화물이 많아지면 그것을 영양분으로 땅속으로 사방 약 300 m까지 뿌리를 뻗어 생태환경에 피해를 준다.

원산지가 중앙아메리카인 풍옥란(*Eichhornia crassipes*)과 물부추 (*Pistia stratiotes*)와 같은 외래수생식물종들은 수생생태계변화의 주요인자로서 물의 급격한 산소부족을 일으켜 물고기와 기타 수생물종들의 서식지를 변화시키고 물길을 메우며 영양순환을 변화시키고 강과 호수들의 관광리용가치를 저하시킨다. 이 식물은 두텁고 조밀한 생물량을 형성함으로써 물흐름을 늦추고 물온도를 높이며 결면을 뒤덮어 가스교환을 제한한다. 남아프리카에서는 풍옥란에 의해 이미 부족한 물자원이 감소되고 있는데 수도 케이프타운에서 침입성나무종들은 물자원의 총 30%까지 감소시키고 있다. 이로부터 이 나라에서는 연간 총 5 000만US\$가 수생잡초구제와 물보장을 위한 사업에 지출되고 이외에 500만US\$이상의 자금은 앞으로의 외래식물종침입을 예방하는데 지출되고 있다고 한다.^[15]

침입성외래종은 또한 다른 생태계에 침입하여 그것을 완전히 개조하는 경우도 있다. 실례로 남아메리카에 크고 울긋불긋한 잎사귀로 하여 관상적가치가 매우 큰 “미코니아”라는 식물이 1937년에 타이티섬에 있는 식물원에 도입되었는데 열매먹는 새들에 의해 급속히 퍼져 지금은 그 섬의 절반이상을 차지하고 있다. 이 식물의 얇고 바늘끝같은 뿌리계에 의하여 사태가 일어나고 우세한 나무갓들이 전체 아래나무들을 덮어 서식지가 파괴되고 토착종들이 전멸위기에 처하였다고 한다. 또한 어느 한 나라에서는 남아메리카로부터 도입된 수많은 외래종들이 무성한 침입성종무리를 이루어 종다양성이 풍부하던 수림의 식물피복을 단순림으로 전환시켰다고 한다.

특히 고립된 생태지리적환경에 있는 섬생태계는 매우 취약하므로 대륙에 위치한 나라나 지역보다도 외래종의 영향을 더 크게 받는다. 이처럼 침입성외래종은 야생종의 보존과 보호를 위협하는 가장 큰 위협중의 하나로 간주되고 있다.

2. 외래종이 사회경제적분야에 주는 영향

침입성외래종은 생물다양성에 나쁜 영향을 줄뿐아니라 농업과 산림, 수산, 관광 그리고 사람의 건강과 물자원관리 및 전력생산, 건설구조물의 유지 등 기타 사회경제적분야에도 커다란 부정적영향을 미치고있다.

특히 외래식물종들은 해로운 잡초로 되어 농업과 산림을 비롯한 경제분야에 적지 않은 손실을 주고 있다. 사료를 포함한 농작물계에 의도적으로 반입된 많은 식물들이 외래종잡초로 될수 있는데 대다수의 잡초들은 농작물씨앗과 함께 배수송 또는 여러가지 수입식물과 함께 비의도적으로 들어온다.

2001년까지 미국, 영국, 오스트랄리아, 남아프리카, 인디아, 브라질 6개나라에서 해로운 외래생물종에 의한 경제적손실을 종합하면 다음과 같다(표1).

표 1. 각이한 대륙의 6개나라에서 해로운 외래종에 의한 경제적손실
(x 10억US\$/년)

외래종 피해대상	미국	영국	오스트랄리아	남아프리카	인디아	브라질	총계
잡초 농작물	27.9	1.4	1.8	1.5	37.8	17.0a	87.4
- 먹이풀	6.0	-	0.6	-	0.92	-	7.52
척추동물 농작물	10b	1.2c	0.2d	-	-	-	2.4
절족동물 농작물	15.9	0.96	0.94	1.0	16.8	8.5	44.1
- 산림	2.1	-	-	-	-	-	2.1
식물병 농작물	23.5	2.0	2.7	1.8	35.5	17.1	82.6
- 산림	2.1	-	-	-	-	-	2.1
계	78.5	5.56	6.24	4.3	91.02	42.6	28.72

a: 먹이풀손실은 농작물손실에 포함 b: 별찌르러기와 집참새에 의한 손실
c: 유럽토끼에 의한 손해로 계산 -: 자료없음

미국에서 잡초는 잠재적인 농작물수확량의 12%를 감소시키고 그 경제적손실은 연간 3 300억US\$에 달하는데 약 73%의 잡초가 외래종이라는 평가에 따르면 약 2 790억US\$에 해당하는 농작물들의 손실은 반입된 외래종잡초에 의한것이다. 특히 먹이풀판에서는 약 45%의 잡초가 외래종이므로 비토착종에 의한 연간 사료작물의 손실은 거의 10억US\$에 달한다. 이러한 침입성잡초를 구제하는데 해마다 약 50억US\$를 소비하고 있지만 이 잡초들은 계속 퍼지고 있다.^[20]

영국의 외래식물들은 80%이상 대부분이 미개간지, 도시지역, 길가 그리고 교란된 서식지들에 있는데 그중 63%는 생울타리와 잡목지대에서 자라며 돌박산과 산림지대의 식피에는 약 40%의 외래종이 포함된다. 또한 농경지와 정원들에서는 43%의 잡초외래종이 농작물수확고감소를 초래하여 그 경제적손실이 거의 연간 14억US\$에 달한다고 한다.^[25]

오스트랄리아에 정착된 많은 외래식물종들은 잡초로 되어 넓은 범위에서 생태환경에 침입하여 농작물과 먹이풀의 수확고를 감소시키며 자연환경을 변화시키고 있다. 오스트랄리아에서 알곡작물의 주요잡초에 대한 조사에 의하면 농작물잡초의 약 60%가 외래종인데 아시아에서 도입된 나무딸기(*Rubus proceus*)만도 농작물생산에 주는 손실이 연간 7 700만US\$에 달한다고 한다. 총 463 종의 외래풀과 콩과식물들이 사료목적으로 의도적으로 반입되었지만 오직 4종만이 먹이풀판에 유익하고 기타 잡초는 연간 9억 7 000만US\$의 손해를 주고 있다.

남아프리카에서는 잡초에 의한 감소가 농작물생산에서 16.6%로서 그 손해는 22억US\$/년인데 67%의 농작물잡초가 외래종이라는것을 고려하면 그에 의한 총 농작물손해액은 약 15억US\$/년이다.

인디아에서 잡초에 의한 잠재적인 농작물생산의 감소는 30%로서 42%의 농작물잡초가 외래종이라는것을 고려할 때 그에 의한 총 농작물손해액은 약 378억US\$/년이다. 그리고 주요 잡목떨기나무인 *Lantana camara*는 관상용으로 오스트랄리아로부터 도입되어 인디아의 주요 먹이풀판들(1 320만ha)과 기타 대부분 지역들에 침입하였는데 소에 독성을 띠므로 그의 구제에만도 정보당 70US\$를 소비하고 있다고 한다. 약 4%의 인디아토지가 먹이풀판이라고 볼때 이 식물에 의한 손해는 연간 9억 2 400만US\$으로 추산된다.

브라질에서는 농경지의 잡초중 75%가 외래종으로서 농작물과 먹이플생산의 감소는 13.4%, 그 피해액은 약 170억US\$/년으로 추산되었다. 이러한 잡초들과 기타 침입성외래식물종들은 관건적인 생태계들을 변화시키고 화재조건을 변화시키며 자연동물자원도 감소시킨다고 한다.

한편 외래동식물과 함께 반입된 비루스 등 병원체들도 농업과 인간의 건강에 막대한 피해를 주어 오늘 첨예한 사회경제적문제를 산생시키고 있다.

남아메리카원산인 감자역병의 병원균(*Phytophthora infestans*)은 낮은 온도에서는 활동하지 않으나 일단 기후조건이 맞으면 대량발생하여 감자를 썩인다. 1845년 아일랜드에서 감자역병의 피해는 150만명의 기아를 가져왔다.

1860년에 프랑스에 들어온 미국포도나무모의 뿌리혹진디물(*Viteus vitifolii*)은 25년후에 101만정보(당시 프랑스포도밭면적의 3분의 1에 해당)의 포도밭에 피해를 주었다.

1921년 미국에 들어온 유럽강냉이대벌레(*Ostrinia nubilalis*)는 강냉이의 첫째가는 해충으로 되었으며 그에 의한 피해와 구제비용은 매해 약 3.5억US\$에 달한다고 한다.

다음으로 침입성외래종들은 산림의 수원기능을 나쁘게 하여 물공급과 전력생산에 영향을 주고 건설구조물에 부착되어 살면서 그 수명을 줄인다.

남아프리카에서는 나라의 4대 주요 강류역에서 침입성외래종들이 큰 물소비자들인것으로 하여 2001년에는 류역물자원의 약 6.2%를 감소시키었는데 이들을 통제하지 않는다면 앞으로 류역의 70%까지 덜을수 있으며 그 구제를 위해 앞으로 해마다 약 9억 2 000만US\$를 소비하게 될것이라고 한다. 어느 한 나라에서는 침입성수생외래식물에 의해 생물질량이 증대되어 물흐름이 크게 감소된 면적이 170만정보이며 물소비량은 44억m³로서 물을 많이 소비하는 외래종을 베어내는 비용이 약 12억US\$가 되지만 새 언제를 건설하는것보다 집수구역의 물을 보존하는것이 보다 효과적이라고 한다.

침입성외래종은 또한 토착생태계의 풍치를 파괴하여 지방주민들의 정신문화생활에 영향을 줄뿐아니라 휴양관광업에도 장애를 조성한다. 미국 플로리다주의 2개 호수에서는 히드릴라(*Hydrilla verticillata*)의 침입에 의해 호수의 휴양적리용이 방해되어 매해 1 000만US\$의 손해를 주고 있으며 미국에서는 해마다 총 1억 4 500만US\$가 외래종 수생잡초식물들의 구제에 지출되고 있다고 한다.

외래종이 생물다양성에 미치는 영향을 제외하고 그것을 막고 구제하는데 드는 비용만 해도 그 경제적손실액은 대단하다. 중국에서는 당면한 대책을 세우는데 지출되는 비용만 해도 해마다 90억US\$나 되며 그것은 앞으로 침입성외래종에 대한 인식이 보다 높아지고 그에 대처한 중장기적인 대책을 세우는데 따라 더 늘어날것으로 예측된다.

이외에도 외래종은 인간의 건강과 생활환경에도 부정적인 영향을 미치고 있다. 썩잎풀, 오리새, 한삼덩굴, 참억새 등 일부 외래식물종들이 《고초열》이라고 불리는 꽃가루병알레르기를 비롯한 여러가지 질병들을 발생시켜 사람들의 건강에 피해를 준다는것은 잘 알려진 사실이다.

이처럼 오늘 외래종문제는 침입성종이 주는 부정적인 영향을 없애거나 줄이기 위한 국제적인 노력에도 불구하고 기후변화, 사회경제적교류의 확대와 함께 의연히 심각한 문제로 제기되며 오래전에 순화정착된 침입성외래종들의 경우에는 적응성이 높아져 토착생물 다양성에 미치는 위협은 더욱더 커지고 있다.

제2장. 우리 나라 외래식물목록과 영향평가

제1절. 우리 나라 외래식물 목록

최근 외래식물에 대한 관심과 연구가 심화되는속에 우리 나라에서도 향토종으로 알고있던 친숙한 식물들이 외래종임을 뒤늦게 알게 되고 또 일부는 매우 빠르게 퍼져 그만큼 새로 알려지는 외래식물종수도 늘어나고 있다. [12] 때문에 우리 나라에 도입되는 외래식물종들에 대한 목록을 구체적으로 조사장악하고 지속적인 감시통제는 매우 중요한 문제로 나선다.

본 도서에서는 우리나라에 들어와 자연귀화된 외래식물종들을 위주로 취급하였으며 현재(2008년)까지 여러 출판물들과 현지조사자료에 기초하여 종합된 외래식물종은 다음과 같다.

[참고: 아래의 외래식물은 우리 나라 북반부지역의 씨앗식물을 위주로 조선식물지(증보판)에서 리용한 분류체계에 따라 목록을 작성하였으며 매 종들의 원산지와 식물학적특성, 분포 및 영향을 간단히 서술하였다.]

1. 라한송 (라한송과)

Podocarpus chinensis (Podocarpaceae)

[원산지] 중국, 일본; 현재 우리 나라에서 재배되고 있는것은 오래전에 중국으로부터 들어온것이다.

[특성] 원산지에서는 그늘진 산림속에 자라는 산림수종으로서 높이 5m정도까지 자라는 사철푸른나무이다. 잎은 좀 넓은데 (너비가 약 8-12 cm정도) 량끝이 뾰족한 선상버들잎모양이다. 암수딴그루이며 5월에 꽃가루가 날리고 가을이 되면 암성구과는 붉은색을 띠면서 여문다.

[분포 및 영향] 아직은 정원이나 유원지에서 재배하고있으며 널리 퍼지지 않아 식물상에 주는 영향은 없다.

2. 편백나무 (측백나무과)

Chamaecyparis obtusa (Cupressaceae)

[원산지] 일본; 오래전에 일본으로부터 들어온것이다.

[특성] 사철푸른 비늘잎나무이며 높이는 40 m정도까지 자라고 큰

경우에 직경이 2 m정도 된다. 편백나무는 암수한그루이며 4월에 꽃가루가 날리고 암성구과는 9월에 붉은밤색을 띠면서 여문다. 재질이 좋은 조림수종이므로 적지를 골라 산에 재배할 필요가 있다.

[분포 및 영향] 우리 나라 남부에서는 일부 산지들에 산림수종으로 식수하고있으나 북부에서는 아직 공원이나 유원지를 벗어나지 못하고 있다. 현재 공원이나 유원지에 자라고 있는 나무들의 생육상태는 매우 좋으며 아직 온도의 영향으로 피해를 받는다는 자료는 없다.

3. 화백나무 (측백나무과)

Chamaecyparis pisifera (Cupressaceae)

[원산지]일본: 우리 나라에는 오래전에 일본으로부터 들어왔다.

[특성] 사철푸른 비늘잎나무이며 높이가 약 30 m이고 직경이 1 m 정도이다. 암수한그루이고 4월경에 꽃가루가 날리며 암성구과는 가을에 밤색을 띠면서 여문다. 씨앗과 가지심기를 통하여 번식시킬수 있다. 목재는 연하고 가공하기 쉬우므로 여러가지 가구재로 리용되며 도시오염에 비교적 잘 견디므로 도시록화의 좋은 수종으로 리용될수 있다.

[분포 및 영향] 현재 남부지방에서는 산골짜기들에 식수하여 자래우고 있으며 정원이나 공원에도 심고 북부에서는 산지에 재배하는것은 없으며 공원, 유원지들에 재배종들로 몇그루씩 있다. 그러므로 우리 나라 식물상의 현상태에 영향을 주는것은 찾아볼수 없다.

4. 라한백나무 (측백나무과)

Thujaopsis dolabrata (Cupressaceae)

[원산지] 일본 혼슈이남지역의 해발 500-1 500 m 사이 산지대에 있으며 우리 나라에는 오래전에 들어왔다.

[특성] 사철푸른 키나무이며 줄기는 곧게 서고 높이가 대략 10 m, 때로는 30m까지 달하며 굵기가 90 cm정도 되고 잎은 두꺼운 큰 비늘모양이다. 그늘에 견디는 힘이 크므로 산림에 심을수 있으며 목재는 매우 굳고 무늬가 아름다워 여러가지 가구재로 리용하며 건축용재로 가치가 있다.

[분포 및 영향] 우리 나라 남부에서 재배하고 있고 북부에서는 아직 산림수종으로는 심지 않고 공원이나 정원에 원림용으로 재배하고있으며 절로 분포되는 현상도 나타나지 않는다.

5. 수삼나무 (삼나무과)

Metasequoia glyptostroboides (Taxodiaceae)

[원산지] 오래전에 사멸한 식물이지만 1943년경에 중국의 사천성과 호북성에서 산 식물이 알려져 세상에 공개되었으며 우리 나라에는 1950년대에 재배가 시작되어 여러지역에 퍼져있다.

[특성] 키높이 자라는 (높이 35 m정도, 가슴높이직경 2-3 m) 잎지는 바늘잎 나무이다. 나무갓모양은 가로수들에서 흔히 원추형을 이루며 단순림으로 조성할 때는 원추형 또는 윗부분에 둥근형으로 생기기도 한다. 나무는 대체로 따뜻한 기후와 토양습도가 충분한 (대략 80%)곳에서 잘 자라며 그렇지 못한 곳에서는 뿌리가 지하수위에 도달할 때까지는 매우 느리게 자라고 모양이 없다.

[분포 및 영향] 우리 나라에서는 많은 지역의 공원들에 재배되고 있고 가로수로 많이 리용하고있다. 재배지들에서는 정상적으로 자라고있으며 자라는 속도는 대단히 빠르다. 아직 산지에는 들어가는것이 없으므로 다른 나무들과의 경쟁관계는 나타나지 않는다.

6. 늪삼나무 (삼나무과)

Taxodium distichum (Taxodiaceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전에 원림용으로 우리 나라에 들어왔다.

[특성] 높이 50여 m, 직경 4 m정도 자라는 잎지는 바늘잎나무이다. 나무갓은 좁은 원추형 또는 둥근형을 이루기도 하며 가을철에는 누런 밤색으로 단풍이 들고 모양이 아름다워 관상원림용으로 재배한다. 4-5월에 수성구과에서 꽃가루가 날리고 암성구과는 9월에 여문다. 목재는 연하여 리용분야는 적다. 번식은 씨앗과 가지심기로 하는데 가지심기 할때 뿌리내림률이 매우 낮은 결함이 있다. 한해에 평균 10-80 cm정도씩 자란다.

[분포 및 영향] 식물원들과 공원, 유원지들에서 일부 재배할뿐 광범히 재배되는것은 없으므로 자연식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다. 늪지대에서는 단순림을 이루는 경우도 있고 다른 나무들과 혼성림을 이루기도 한다.

7. 설송나무 (전나무과)

Cedrus deodara (Abietaceae)

[원산지] 인디아의 히말라야산줄기 서부 해발 1 200-3 000 m되는 산지대에 자라고 있다. 오래전에 원림용으로 우리 나라에 들어왔다.

[특성] 높이가 30 m에 달하는 사철푸른 키나무이며 짧은 가지와 긴 가지가 있다. 나무갓은 흔히 고깔모양이다. 암수한그루이며 10월에 수성구과의 꽃가루꽃가루가 날리고 암성구과는 다음해 가을에 여문다. 번식은 씨앗으로 하거나 가지심기도 잘 된다.

[분포 및 영향] 북부와 남부에서 관상원림용으로 공원이나 정원에 심고 있으며 그 밖에 산림지대에 식수한것은 거의 없다. 그러므로 우리 나라 식물상에 주는 영향은 관찰되는것이 없다.

8. 창성이깔나무 (전나무과)

Larix leptolepis (Abietaceae)

[원산지] 일본의 중부이북지역; 우리 나라에서는 약 80여년전부터 낮은 산지의 평퍼짐한곳들에서 단순림으로 재배하고있다.

[특성] 높이 30 m, 직경 1 m정도까지 자라는 잎지는 바늘잎키나무이며 나무갓은 흔히 원추형이다. 수성구과에서는 5월경에 꽃가루가 날리고 암성구과는 10월경에 누런밤색을 띠면서 여문다. 목재는 단단하고 결이 좋으며 목질부에 송진이 많으므로 잘 썩지 않는다. 그러므로 각종 건설 및 배무이재료, 침목, 갯목, 팔프원료로도 쓰는 등 리용 가치가 크다. 번식은 씨앗으로 하며 이깔나무속의 다른 종들보다 성장속도가 빠르다.

[분포 및 영향] 창성이깔나무는 우리 나라에서 주요한 조림수종의 하나이며 현재 여러지역에서 단순림으로 재배하고있다. 일부 경우에 절로 퍼져나간것도 있으나 그런 곳에서 자연번식이 다른 종들에 비해 약하므로 절로 자기 분포구역을 확대하는 경우는 찾아볼수 없다.

9. 긴잎방울가문비나무 (전나무과)

Picea abies (Abietaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에는 80여년전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 50여 m 까지 자라는 사철푸른 바늘잎키나무이다. 가지들이 넓게 퍼지면서 나무갓은 주로 둥근형을 이룬다. 암수한그루이며 수성구과는 목은 가지의 잎아귀에 달리고 암성구과는 가지끝에 달린다. 초기생육은 매우 느리지만 15년정도이후부터는 비교적 빨리 자라는데 보통 한해에 1 m정도씩 자란다. 목재는 가문비나무처럼 쓰이지만

좋은것으로는 되지 못한다.

[분포 및 영향] 우리 나라에서는 주로 원림용으로 공원이나 유원지, 식물원들에 심고있으며 조림용으로 리용하는것은 없다. 따라서 우리 나라 식물상에 영향을 주는 경향성은 없으며 자연갱신현상도 현재는 관찰되지 않는다.

10. 짧은잎소나무 (소나무과)

Pinus banksiana (Pinaceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전에 우리 나라에 들어왔으며 각지에 재배하고 있으나 극히 드물고 일부 유원지나 식물원에서 재배하고있다.

[특성] 사철푸른 바늘잎나무이다. (높이 약 25 m, 직경 약 50 cm) 잎은 두개씩 묶음으로 붙는다. 암수한그루이며 수성구과의 꽃가루는 봄에 날리고 암성구과는 가을에 여무는데 매우 굳으며 여문 다음에도 오래동안 종린이 벌어지지 않는다. 씨앗으로 번식하며 가지심기도 진행하는데 싹트는 힘이 매우 약한 결함이 있다.

[분포 및 영향] 원산지에서는 산림에 많이 자라며 내한성이 강한 수종이기는 하나 목재가 연약하고 질이 좋지 못하므로 몇그루씩 정원수로 재배할뿐이다. 따라서 우리 나라 식물상에 주는 영향은 없고 유전자원보호와 관련하여 보존할 필요가 있을뿐이다.

11. 흰소나무 (소나무과)

Pinus bungeana (Pinaceae)

[원산지] 중국 하북성 섬서지방; 우리 나라에는 약 600여전에 중국에서 들어왔다.

[특성] 높이 15 m, 직경 1.7 m정도 자라는 사철푸른 바늘잎나무이다. 잎이 세개씩 모여 붙는데 아시아에서 유일한 자연생수종의 하나이다. 줄기는 다른 소나무와 같이 곧게 자라는 경우가 적고 흔히 4-5년 지나면 결눈이 끝눈보다 빨리 자라는 특성이 있어서 여러개의 줄기로 갈라지면서 땅우를 덮는 경우가 많다. 수성구과에서는 5월에 꽃가루가 날리고 암성구과는 다음해 10월에 여물어 씨앗이 떨어진다. 씨앗으로 번식하는데 가지심기와 접도 할수 있다. 추위와 가물에 견딜성이 비교적 강하고 그늘진곳에서도 비교적 잘 자라는 수종이다. 가구재나 세공재로 많이 리용된다.

[분포 및 영향] 주로 공원이나 유원지에 몇대씩 심고있으며 산지에 절로 자라는것은 없으므로 우리 나라 식물상에 주는 영향은 없다.

12. 세잎소나무 (소나무과)

Pinus rigida (Pinaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라에는 이미 오래전에 들어왔다.

[특성] 높이 15-20 m, 직경이 약 50 cm 정도 자라는 사철푸른 바늘잎나무이다. 잎은 3개씩 묶음으로 붙으며 나무갓은 보통 타원형을 이룬다. 수성구과에서는 5월경에 꽃가루가 날리고 암성구과는 다음해 10월에 여물고 씨앗이 날린다. 메마른곳이나 습지에서도 잘 자라므로 흔히 사태방지용으로 조림하며 송충의 피해도 잘 받지 않는 좋은 특성을 가진다. 줄기가 흔히 우리 나라 조건에서 곧게 자라는 경우가 적어서 목재적가치는 좀 적으나 송진원료, 칩목재, 건재로 가치가 있다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 재배하고있으며 조림용으로 리용되어 해안과 일부 야산들에 퍼져있다. 조림지에서는 매우 왕성하게 잘 자라지만 자연 갱신되면서 다른 식물군락으로 들어오는 현상은 찾아볼수 없다. 따라서 자연상태에서 다른 종들과 경쟁현상은 관찰되지 않고 있다.

13. 가는잎소나무 (소나무과)

Pinus strobus (Pinaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라에는 오래전에 도입되었다.

[특성] 높이 40-50 m, 직경 1.5 m정도까지 자라는 사철푸른 바늘잎나무이다. 나무갓은 보통 고깔모양이나 둥근모양으로도 되며 잎은 5개씩 묶음으로 붙는다. 수성구과에서는 5월경에 꽃가루가 날리고 암성구과는 다음해 8월경에 여물며 씨앗이 날린다. 비교적 비옥한 땅에서 매우 빨리 자라며 목재의 속살색이 아름다우며 연하고 가벼우면서도 치밀하기때문에 각종 건축, 건설재, 세공재, 합판재 등 여러분야에 쓰인다. 씨앗과 가지심기로 번식시키며 싹트기률과 사름률이 높기때문에 조림용으로 매우 좋은 산림수종의 하나이다. 나무껍질에 탄닌(약 8%)이 많아 탄닌원료로도 리용한다.

[분포 및 영향] 공원이나 유원지뿐만아니라 산지에 조림용으로 많이 재배하고 있다. 강원도 고성과 원산, 평안남도 북창, 량강도 혜산지구에 식수한 나무들은 현재 매우 왕성하게 자라 자연갱신도 관찰되고있는데

해당 군락들에서 계승성이 보장될뿐아니라 필요한 적지에 구역을 확대하기도 한다. 내한성이 비교적 강하고 성장속도도 빠르기때문에 바늘잎나무들 호상간에는 경쟁력이 비교적 강한 편이다

14. 보천소나무 (소나무과)

Pinus sylvestris (Pinaceae)

[원산지] 유럽

[특성] 높이 40 m, 직경 50 cm정도까지 자라는 사철푸른 바늘잎 나무이다. 수림내에서는 나무갓이 고깔모양이나 외대로 자라면 달라진다. 잎은 2개씩 묶음으로 붙는다. 수성구과에서는 5월에 꽃가루가 날리고 암성구과는 이듬해 9-10월에 여문다. 보통 물기가 많은곳에서도 잘 자라며 곧게 자라기때문에 목재로서 가치가 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 보천소나무는 우리 나라의 *Pinus densiflora*와 경계선을 이루는데 그 경계선으로부터 서북쪽으로 분포된다. 일부 학자들은 *P. densiflora*와 *P. sylvestris*경계지역에 *P. funebris*가 일정한 분포구를 차지하고 우의 두종을 편결시키고 있다고 하는데 이에 대한 분류학적연구는 더 심화시켜야 한다. 우리 나라에서는 북쪽 (량강도)에서 일부 인공식수한것들이 자라고 있다고는 하나 실제적인 조림지역을 차지하고 재배되는것은 거의 찾아볼수 없다. 그러므로 식물상에 주는 영향관계는 아직 보고되는것이 없다.

15. 맹산검은소나무 (소나무과)

Pinus tabulaeformis (Pinaceae)

[원산지] 중국의 북부 및 동북지방에 퍼져있는데 우리 나라에는 오래전에 들어와 산지에 자라고 있다.

[특성] 나무높이는 보통 20여 m, 직경이 80 cm 정도인 사철푸른 바늘잎 나무이며 나무갓은 우산모양으로 퍼진다. 잎은 2개씩 묶음으로 가지에 어긋나 붙는다. 수성구과는 5월에 성숙하여 꽃가루가 날리고 암성구과는 다음해 10월에 여물고 씨앗이 날리는데 술방울은 오래동안 떨어지지 않고 붙어있다. 번식은 씨앗으로 하는데 길이는 4.9-6.5mm, 직경이 3.5-4.8mm이며 다른 소나무들의 씨앗보다 훨씬 크다. 목재는 소나무속의 다른 종들보다 좀 굳은편이며 년륜이 뚜렷이 나타나며 흔히 속살이 붉은색을 띤다. 건축재, 기구재, 판재로 여러가지 목적에 리용되며 방풍림이나 정원수로도 리용된다. 특히 송충의 피해를 덜 받는다.

[분포 및 영향] 평안남도 맹산군 새마을리에는 맹산검은소나무 (높이 22 m, 직경 110 cm 정도)가 자라고 있는데 약 200년 산것으로 추정된다. 나무는 자연갱신이 현지에서 잘 되고있으며 그 주변으로 자기 생육지를 넓혀나가고있다. 10년생 미만에서는 *P. densiflora*나 *P. thunbergii*보다 성장속도가 빠르므로 해당 지역에서는 이것들의 생육지에 들어갈 가능성이 있다.

16. 부전소나무 (소나무과)

Pinus hakkodensis (Pinaceae)

[원산지] 일본; 우리 나라에는 1920년경에 부전지방에 들어와 처음 재배가 시작되어 점차 야생화되었다.

[특성] 높이 30-40 m 정도 자라는 사철푸른 바늘잎나무이다.

[분포 및 영향] 부전소나무는 우리 나라 북부 부전고원밖에는 분포된 지역이 없다. 현재 부전군 백암리의 많은 면적에 식수되어 자라고있는데 매우 왕성한 상태에 있으며 앞으로 부전고원에 널리 퍼져나갈 가능성이 있다. 특히 부전고원이 해발 1 000 m를 넘는 조건에서 소나무가 자라지 않는 이 지역에 부전소나무를 많이 자래우는것은 매우 유익하다.

17. 홀방울나무 (방울나무과)

Platanus occidentalis (Platanaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라에는 오래전에 들어와 가로수, 정원수로 재배되고있다.

[특성] 높이 40-50 m 정도까지 자라는 잎지는 넓은잎나무이며 나무껍질은 작은 조각으로 떨어진다. 잎은 넓은타원모양이고 3-5개로 얇게 갈라진다. 암수한그루이며 한성꽃인데 수꽃차례는 잎아귀에, 암꽃차례는 가지끝에 흔히 한개씩 달린다. 여문열매는 이듬해 봄에야 떨어지며 씨앗들의 밑면에 털이 있다. 좁 누기진곳의 비옥한땅에서 잘 자라며 목재로서의 가치는 적으나 섬유원료로서의 가치가 있다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 주로 가로수로서 널리 재배되고 있는데 현재 매우 왕성하게 자라고있으며 성장속도도 대단히 빠르다. 공원이나 가로수로서만 재배하고 있으므로 식물상에 직접적 영향을 주는 현상은 나타나지 않는다. 식물체에 벌레가 많이 붙는 등 일련의 부족점들이 있어 현재 이나무를 많이 심지 않기때문에 재배면적이나 개체수는 확장되지 않고있다.

18. 방울나무 (방울나무과)

Platanus orientalis (Platanaceae)

[원산지] 소아시아 서부; 우리 나라에서는 오래전부터 가로수로 재배하고있다.

[특성] 높이가 30여 m까지 자라는 잎지는 넓은잎키나무이며 나무껍질은 큰 조각으로 벗겨 떨어진다. 잎은 넓은 닭알모양이고 5-7개로 깊이 갈라졌다. 암수한그루이며 한성꽃인데 둥근머리모양꽃차례를 이루면서 핀다. 수꽃차례는 잎아귀에, 암꽃차례는 짧은 가지끝에 여러개가 모여붙는다. 꽃은 모두 5-6월경에 피고 여문열매는 다음해 봄에 떨어진다. 번식은 씨앗과 가지심기로 하는데 나무가 대단히 빨리 자라다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 주로 가로수로 널리 심었으나 최근에는 다른 나무로 교체되고있으며 일부 지역에 남아있을뿐이다. 현재 자라고 있는 나무들은 생육상태가 매우 좋으며 성장속도도 빠르다. 다른 나무들과 혼성재배하는것은 거의 없고 특히 산림에 들어가는것이 없기 때문에 우리 나라에서 식물상에서의 호상영향관계는 거의 관찰되는것이 없다.

19. 튜립나무 (목란과)

Liriodendron tulipiferum (Magnoliaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라에서는 오래전부터 관상용으로 공원이나 정원에 재배하고있다.

[특성] 원산지에서는 나무높이가 50 m정도까지 비교적 빨리 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 줄기는 곧게 자라고 아지가 많이 뻗으면서 나무갓이 타원형으로 된다. 꽃은 5-6월에 피며 록황색이고 가지끝에 1개씩 달린다 씨앗으로 번식하며 삼목으로도 번식시킬수 있다. 배수가 잘 되는 메흙땅에서 잘 자란다. 목재는 가볍고 연하며 가공하기 쉽기때문에 장식재, 가구재로 널리 쓰인다.

[분포 및 영향] 현재 우리 나라 남부와 북부의 일부 공원들에 몇대씩 심고있으며 생육상태는 좋다. 현재 강원도 원산에서 자라고있는것은 높이 25 m정도, 직경이 약 40 cm 정도 되는것들이 있으며 이것들은 약 100년전에 식수한것으로 추정되고 있다

20. 백목련 (목란과)

Magnolia denudata (Magnoliaceae)

[원산지] 중국의 중부; 오래전에 우리 나라에 들어와 관상용으로 재배되고있다.

[특성] 높이 5-10 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 줄기는 곧고 아지를 많이 치며 나무껍질은 연한 재빛이다. 잎은 두꺼운 가죽질이고 길이 10-15 cm, 너비 5-8 cm 정도 되며 푸른색이다. 꽃은 4-5월경에 잎보다 먼저 피며 두성꽃이고 직경이 12 cm 정도이며 흰색을 띤다. 열매는 9-10월경에 붉은밤색을 띠면서 여문다. 번식은 씨앗, 삽목, 접목을 통해 할 수 있다. 꽃봉오리는 여러가지 고려약재로 리용된다.

[분포 및 영향] 현재 우리 나라의 평안남도 이남지방들에서 관상용으로 정원, 공원, 유원지에 심어 자래우고있다. 자연식물상에 주는 영향은 없으며 씨앗에 의하여 자연번식되는것도 거의 관찰되지 않는다

21. 큰꽃목련 (목란과)

Magnolia grandiflora (Magnoliaceae)

[원산지] 북아메리카: 우리 나라에는 오래전에 관상용으로 들어왔다.

[특성] 높이 20-30 m 정도 자라는 사철푸른 넓은잎키나무이다. 잎은 큰 타원형이거나 거꿀달걀모양이고 두꺼운 가죽질이다. 꽃은 5-6월경에 잎보다 먼저 가지끝에 피는데 흰색이다. 꽃에서는 향기가 매우 짙게 난다. 열매는 가을에 여문는데 풀빛흰색이고 짧은 털이 배게 난다. 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 우리 나라에서는 남부에서 관상용으로 재배되고 있으며 절로 자라는것은 없으므로 식물상에 주는 영향이나 다른 식물과의 호상관계는 관찰되는것이 없다.

22. 자목련 (목란과)

Magnolia liliflora (Magnoliaceae)

[원산지] 100여년전에 중국으로부터 우리 나라에 들어와 관상용으로 널리 재배되고있는 종이다.

[특성] 높이가 약 15 m 정도까지 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 잎은 거꿀달걀모양이고 길이 8-18 cm, 너비 4-11 cm 정도이며 앞면과 뒤면 잎줄에는 짧은 털이 배게 난다. 꽃은 4-5월에 잎보다 먼저 피는데 진한

보라색이며 두성꽃이다. 열매는 9-10월경에 밤색을 띠면서 익는다. 열매가 익어 벌어지면 가는 실에 매달리는 것처럼 된 씨앗들이 나온다. 번식은 씨앗, 삽목으로 번식시킬수 있다. 꽃망울은 각종 고려약원료로 리용한다.

[분포 및 영향] 현재 각지 식물원들과 공원, 유원지들에 식수되어 자라고 있는데 추위에 견디는 힘이 비교적 약하기는 하나 현재 재배되는 장소들에서 는 충분히 월동하고있으며 생육상태도 좋다. 그러나 자연분포형도 재배 지역을 벗어나 분포된것은 없으며 따라서 우리 나라 식물상에 주는 영향은 없는것으로 인정된다.

23. 황목련 (목란과)

Magnolia obovata (Magnoliaceae)

[원산지] 일본: 오래전에 우리 나라에 들어왔다.

[특성] 높이 20-25 m정도, 직경 60-70 cm 정도까지 자라는 잎지는 넓은잎 키나무이다. 나무껍질은 재회색이고 나무갓은 둥근모양이다. 잎은 거꿀달걀모양 혹은 긴타원형이며 길이가 20-40 cm, 너비 15-25 cm 정도로 크고 민변두리이다. 꽃은 5-6월경에 피는데 누런 흰색이며 피는데 크고 (직경 12-16 cm정도) 아름다우며 향기가 있다. 열매는 9-10월경에 여문다. 번식은 씨앗으로 한다. 비옥하고 배수가 좋은 땅에서는 비교적 빨리 자라며 줄기도 곧게 자란다. 목재는 가볍고 연하며 흰색이므로 매우 깨끗하여 조각재, 가구재로 널리 쓰인다. 특히 나무껍질은 각종 고려약원료로 리용되고있다. 추위 견딜성은 비교적 약하다.

[분포 및 영향] 현재 우리 나라에서 자라고있는 황목련들은 성장속도와 생육상태에서 매우 좋으며 씨앗에 의한 자연증식도 관찰되고있다. 공원, 정원, 유원지들에 많이 심어가꾸고있는데 평양과 삭주, 양덕, 신계, 은률, 금야 등지에 자라고 있는것들은 이미 오래전의것으로서 매우 왕성하게 자라고 있고 중부 이남에서도 재배하고있다. 그러나 산림식물군락에 들어가는것은 거의 없으므로 다른 식물들과의 호상관계에서 주목할만한 현상은 나타나지 않는다.

24. 별목련 (목란과)

Magnolia stellata (Magnoliaceae)

[원산지] 중국; 일본에도 분포되어있는데 우리 나라에는 중국으로부터 오래전에 들어온것이다.

[특성] 높이 8 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 잎은 길이가 5-8 cm, 너비가 1-3 cm정도이며 나무갓은 둥근모양이다. 꽃은 4-5월경에 잎보다 먼저 피는데 연붉은빛의 흰색이다. 열매는 9월경에 여문다. 번식은 씨앗과 가지심기를 통하여 할수 있다.

[분포 및 영향] 평양과 일부 지방에서 관상용으로 심고있으나 개체수는 많지 못하므로 우리 나라 식물상에 주는 영향은 없다.

25. 구슬꽃잎나무 (구슬꽃잎나무과)

Cercidiphyllum japonicum (Cercidiphyllaceae)

[원산지] 일본; 우리 나라에는 일본으로부터 오래전에 들여와 재배하고 있다.

[특성] 나무높이가 최고 40 m, 직경이 1.5 m정도까지 자라는 잎지는 넓은잎 키나무이다. 나무는 가지를 많이 치며 나무갓은 독립수상태에서 타원형을 이룬다. 잎은 마주 나고 넓은타알모양이며 앞면은 풀색이고 광택이 있으며 뒤면은 분백색이다. 암수딴그루이며 꽃은 4월경에 피고 열매는 9-10월경에 여문다. 가을에는 단풍이 아름답고 꽃필때에도 향기가 있어 관상용으로 재배하고있다. 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 중앙식물원과 개성지방 그리고 그 이남에서 심어자래우고있다. 현재 자라고있는 나무들의 생육상태는 좋으며 정상적으로 개화결실하고있으나 몇그루씩 국한된 지역에 자라고있으므로 우리 나라 식물상에 영향을 주는 일은 없다

26. 꽃으아리 (바구지과)

Clematis florida (Ranunculaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에는 오래전에 들여와 약용으로 재배되고 있다.

[특성] 덩굴지는 여러해살이풀이다. 잎은 마주 나며 2회 3개의 쪽잎으로 된 겹잎이다. 꽃은 6-7월경에 잎아귀에 1개씩 피는데 흰색이고 두성꽃이다. 열매는 9-10월경에 여문다.

[분포 및 영향] 약용 또는 관상용으로 심어기르는데 지난기간에는 많이 재배하였다는 자료가 있으나 최근에는 재배되는것이 극히 적다. 재배지역들에서는 정상적으로 발육하여 개화결실하고 있으나 자연생육지들에 들어가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향관계는 없다.

27. 참함박꽃 (모란과)

Paeonia lactiflora var. *trichocarpa* (Paeoniaceae)

[원산지] 중국 동북지방; 오래전부터 우리 나라에서는 관상용으로 재배하고있다.

[특성] 우리 나라 각지 낮은 산들에 자라는 함박꽃 (*Paeonia lactiflora*)과 같으며 이것들과 공원이나 화단들에 함께 재배되고있는데 다만 쪽꼬투리열매의 겉면에 연한 흰색의 털이 배게 있어서 구분된다. 5-6월경에 커다란 분홍색꽃이 피며 7-8월경에 열매가 여문다.

[분포 및 영향] 일부 지방들에서 화단들에 관상용으로 재배하고있다. 재배되는것도 얼마 많지 못하기때문에 자연계로 퍼져나가는것은 없으며 다른 식물과 호상관계를 논의할만한 대상이 못된다

28. 운남모란 (모란과)

Paeonia delavayi (Paeoniaceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 우리 나라 여러지역에서 관상용으로 재배한다.

[특성] 높이 30-80 cm정도 자라는 잎지는 떨기나무이다. 잎은 2회 3개의 쪽잎으로 된 겹잎이며 어기여난다. 5월경에 붉은색 또는 붉은보라색의 꽃이 피는데 직경이 6-8 cm로서 비교적 큰 종류이다. 열매는 7-8월경에 여문다. 뿌리는 흔히 고려약재로 쓰고 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 재배종들은 우리 나라에서 매우 잘 자라고있으나 자연번식되는것은 없으며 식물상에 주는 영향은 관찰되는것이 없다.

29. 이삭함박꽃 (모란과)

Paeonia anomala (Paeoniaceae)

[원산지] 중국, 로씨야, 몽골; 우리 나라에 자라는것은 오래전에 중국으로부터 들어와 재배되는것이다.

[특성] 뿌리가 실북모양으로 굵게 자라고 식물체높이가 50-70 cm정도 되는 여러해살이풀이다. 잎은 3갈래겹잎인데 갈래잎들은 가늘게 갈라진다. 5-6월경에 줄기끝에 한개씩 크기가 5.5-7 cm정도되는 붉은보라색의 꽃이 핀다. 열매는 8월경에 여문다. 번식은 씨앗로 한다. 관상용이지만 뿌리는 고려약재로 널리 리용되고 있다.

[분포 및 영향] 이삭함박꽃은 다른 함박꽃들과 함께 우리 나라 여러지역에서 관상용으로 공원이나 정원 그리고 유원지에 심고 있는데 자연번식을 통하여 절로 자라는것은 없다. 그러므로 다른 종의 식물이나 식물상에 주는 영향은 관찰되는것이 없다.

30. 모란 (모란과)

Paeonia suffruticosa (Paeoniaceae)

[원산지]중국; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 뿌리가 실북모양으로 굵게 자라고 줄기높이는 1-1.5 m정도 되는 잎지는 떨기나무이다. 잎은 2-3번 갈라지는 겹잎이며 어기여난다. 5월경에 줄기와 가지끝에 직경이 10-17 cm정도 되는 흰색이나 붉은색의 두성꽃이 핀다. 6월이면 열매가 여무는데 열매겉면에는 누르끼레한 밤색의 털이 배게 난다. 번식은 씨앗으로 하며 때로 포기를 갈라서 심기도 한다. 뿌리에는 약용성분이 많이 들어있어서 고려약재로 널리 이용되고있다.

[분포 및 영향] 현재 우리 나라 각지의 공원, 유원지 또는 정원이나 개인집들의 관상용으로 화단에도 재배하고있다. 재배지역을 벗어나 절로 자라는것은 없기때문에 식물상에 주는 영향은 관찰되는것이 없다.

31.고산함박꽃 (모란과)

Paeonia veitchii (Paeoniaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 30-80 cm정도 자라며 뿌리가 원추형인 여러해살이풀이다. 5-6월경에 줄기끝이나 때로는 잎아귀에 직경이 10 cm정도 되는 붉은보라색의 꽃이 핀다. 7월경에는 열매가 여무는데 겉면에 누런색 털이 배게 난다. 번식은 씨앗으로 하며 때로 포기가름으로 한다. 뿌리는 고려약재로 리용한다.

[분포 및 영향] 현재 관상용으로 공원, 유원지, 정원들에 심고있는데 일부 지역에서 극히 적은 범위에서 재배되고있다. 자라는것은 정상적으로 개화결실하고있으나 자연증식은 거의 없으므로 식물상에 주는 영향은 관찰되는것이 없다.

32. 털아편꽃 (아편꽃과)

Papaver orientale (Papaveraceae)

[원산지] 지중해연안

[특성] 높이 40-100 cm 정도 자라는 여러해살이풀이다. 식물체에는 흰털이 배게 난다. 5-6월에 줄기끝에 진붉은색의 꽃이 한개씩 피며 6-7월경에 열매가 여문다. 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 현재 일부 지역의 공원이나 유원지에서도 제한된 면적의 화단들에 관상용으로 재배하고 있으며 따라서 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

33. 애기아편꽃 (아편꽃과)

Papaver rhosea (Papaveraceae)

[원산지] 유럽

[특성] 식물체의 높이가 30-80 cm 정도 되는 두해살이풀이다. 잎은 깃모양으로 가늘게 갈라지고 아래부분이 줄기를 감싼다. 5월경 줄기끝에 진붉은색 또는 보라색, 흰색꽃이 1개씩 피며 열매는 6월경에 여문다. 식물체에 들어있는 약효성분이나 꽃잎의 색소를 리용하며 제한된 지역에서 관상용으로 재배하고 있다. 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 관상용으로 화단들에 재배하고 재배구역에서는 정상적으로 자라고 있으나 자연식물상에 퍼져나가는 것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

34. 차나무 (차나무과)

Thea sinensis (Theaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 남부지방에서 재배하는데 오래전에 들어 온 것으로 인정된다.

[특성] 사철푸른 떨기나무이며 잎은 호생한다. 꽃은 10-11 월에 피며 열매는 다음해 가을에 여문다. 어릴 때 잎을 차로 리용하기 위하여 재배한다. 번식은 씨앗로 한다.

[분포 및 영향] 남부 (전라남북도, 경상남북도)의 일부 지역에서 심어가꾸고 있다고 하며 개화결실도 충분하다고 한다. 식물상과의 호상관계는 보고되는 것이 없다.

35. 청오동나무 (청오동나무과)

Firmiana platanifolia (Sterculiaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에는 오래전에 들어와 관상용으로 재배되고있다.

[특성] 높이가 15 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이며 오래동안 나무껍질이 푸른색을 띠고 매끈한것으로 하여 매우 깨끗해보이는 나무이다. 잎들은 주로 나무아지끝에 모여붙으며 3-5개로 얇게 갈라진 넓은 등근형이다. 한성꽃이고 암수한그루이며 6-7월에 꽃피고 10월에 열매가 여문다. 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 남부와 중부, 그리고 중부에 가까운 북부지역들에서 관상용으로 재배하고있다. 재배 지역들에서는 1년내에 충분히 개화결실하고 있지만 재배장소를 벗어나 자연분포된것은 없으므로 식물개체호상 간이나 또는 식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

36. 어저귀 (무궁화나무과)

Abutilon theophrastii (Mahaceae)

[원산지] 동남아시아; 우리 나라에는 오래전에 들어왔으며 섬유탄료로 재배되었다.

[특성] 높이가 흔히 1.5 m 정도까지 자라는 한해살이풀이며 식물체전체에 흰털이 배게 난다. 잎은 어긋나며 둥근모양이고 변두리에 둔한 톱날형에움이 있다. 8-9 월에 잎아귀에서 꽃차례가 생기고 꽃이 핀다. 열매는 튀는열매인데 9-10 월에 여물고 씨앗에는 털이 있다. 번식은 씨앗으로 한다 줄기껍질을 섬유로 리용하는데 지금은 이 섬유를 리용하는 분야가 거의 없다.

[분포 및 영향] 섬유탄료로 이미 오래전에 재배되었으나 지금은 인위적으로 재배하는것은 거의 없고 자연번식을 통하여 야생화된것들이 들판의 여기저기에 드물게 나타나고 있다. 특히 집주변이나 비경작지들에 널리 자라고 있다. 자라는것은 흔히 볼수 있으나 무리로 자라는것은 없기때문에 어저귀의 생존으로 하여 다른 식물의 분포 또는 생육에 영향을 준다고 추측되는 현상은 관찰되지 않는다.

37. 목화 (무궁화나무과)

Gossypium arboreum (Malvaceae)

[원산지] 동아시아; 인디아 또는 중국에서 재배되고있으며 우리 나라에는 16세기경에 중국으로부터 들여온것으로 알려졌고 그때부터 중요한 섬유식물로 광범히 리용되였다.

[특성] 식물체높이가 1-1.5 m정도 되는 한해살이풀이다. 잎은 어긋나고 잎몸은 3-5갈래로 얇게 갈라진다. 8-9월에 잎아귀에서 누런 흰색 또는 연분홍색꽃이 한개씩 피며 9-10월부터 열매가 여물기 시작하는데 다 여물면 열매웃부분이 갈라지면서 흰솜털이 달린 씨앗이 나온다. 수확은 이때부터 하는데 터질 때마다 수확하며 거의 봄철까지 계속된다. 번식은 씨앗으로 하며 씨앗은 기름원료로 리용한다.

[분포 및 영향] 지난기간 우리 나라에서는 거의 모든 지역들에서 섬유식물의 기본대상으로 재배하였으며 개화결실이 충분하였다. 그리하여 넓은 면적에서 많은량의 목화를 생산하였다. 화학 및 합성섬유생산이 많아지면서 자연섬유로서 목화에 대한 요구성 특히 경작지의 제한으로 하여 재배면적은 점차 축소되었고 자연식물상에로의 침입은 거의 없으므로 식물상에 주는 그 어떤 영향은 관찰되지 않는다.

38. 부용화 (무궁화나무과)

Hibiscus mutabilis (Malvaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 중국에서 들여와 현재 관상용으로 심는다.

[특성] 높이 1-3 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎떨기나무이다. 잎은 어긋나고 식물체에는 흔히 별모양털이 있다. 여름부터 가을사이에 연분홍색의 꽃이 피며 가을에는 열매가 여문다. 씨앗은 콩팥모양인데 등쪽에 긴털이 있다. 관상용으로 심고있으나 꽃은 민간에서 고려약재로 리용하는 경우가 있다. 씨앗으로 번식하며 가지심기를 통해서도 번식시킨다. 내한성이 약하다.

[분포 및 영향] 일부 정원이나 온실에서 관상용으로 재배하고 있으며 야외에 심는것은 없다.

39. 수박풀 (무궁화나무과)

Hibiscus trionum (Malvaceae)

[원산지] 아프리카 중부; 우리 나라에서는 린접나라를 통하여 처음에 관상용으로 들여다 재배하였다.

[특성] 높이가 30-60 cm 정도 되는 한해살이풀이다. 식물체에는 털이 많다. 줄기는 가지를 많이 치고 곧게 때로는 엷비스듬히 눕는다. 잎은 어긋나며 여러갈래로 깊게 갈라졌다. 8-9월경에 잎아귀에서 직경이 4-5 cm 정도 되는 꽃이 피며 9-10월경에 열매가 여물며 씨앗은 검은색이다. 씨앗으로 번식한다. 물기가 있는 비옥한 땅에서 잘 자라며 건조한 곳에서도 자란다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지의 들판이나 밭두렁들에 자라는데 중부나 남부지역들에서는 목은 밭들에서 무리로 자라는 경우가 있다. 이 경우 전면분포는 못되지만 1m²당 3-5개체 정도의 밀도를 가지고 일정한 면적 (100-1 000m²) 에 군락을 이루면서 있다. 그외에는 군락을 이루는 경우가 적고 1-2개체씩 풀판에서 자란다. 그러나 수박풀의 존재로 하여 그 지역에서 다른 종군들의 개체수나 면적의 감소를 가져오는 경우는 관찰하기 어렵다.

40. 아욱 (무궁화나무과)

Malva verticillata (Malvaceae)

[원산지] 동부아시아; 유럽의 온대북부 또는 아열대; 우리나라에서는 오래전에 남새작물로 들여다 재배하고있다.

[특성] 높이가 60-90 cm 정도 되는 두해살이풀이다. 잎은 어긋나고 둥근모양이며 5-7 갈래로 얇게 갈라졌다. 7-9 월경에 잎아귀에서 여러개의 붉은색꽃이 피며 9-10 월에 열매가 여문다. 씨앗은 검은 밤색을 띤다. 번식은 씨앗으로 한다. 어릴 때 순과 잎을 남새로 리용하며 열매는 민간에서 각종 고려약원료로 리용한다. 심은후 35-40 일이면 꽃이 피며 내한성이 비교적 강하고 땅을 크게 가리지 않으므로 어떤곳에서나 재배할수 있다.

[분포 및 영향] 처음에는 고려약원료자원으로 리용하였으며 점차 그것을 남새, 록비로도 리용하면서 널리 재배되었는데 지금은 기호성남새로서 일부 지역에 재배되고있을뿐 광범히 재배되거나 리용되는것은 거의 없다. 자연번식을 통하여 야생화된것은 거의 없으므로 식물상에 주는 영향은 관찰되는것이 없다.

41. 황마 (피나무과)

Corchorus capsularis (Tiliaceae)

[원산지] 인디아, 중국, 파키스탄; 세계적으로 아시아의 여러 지역에서 재배하고있다. 우리 나라에는 인디아로부터 오래전에 들어와 섬유작물로 재배되고있다.

[특성] 높이가 보통 1 m 정도이고 좋은 땅에서는 3 m 까지도 자라는 한해살이풀이다. 잎은 어긋나고 털이 없다. 8-9월에 잎아귀에서 누런색꽃이 피며 9-10월이면 열매가 여문다. 열매는 통열매인데 5갈래로 쪼개지면서 검은 씨앗들이 쏟아진다. 번식은 씨앗으로 한다. 매년 밭에 파종해야 하므로 최근에 와서는 황마를 재배하는것이 거의 없어지고있다. 줄기껍질을 섬유로 리용하는데 섬유는 재갈색이고 윤기가 있으며 흔히 마대를 생산하는데 쓰고있다.

[분포 및 영향] 지난기간에는 여러지역에서 재배하여 섬유로 리용하였지만 최근에는 거의 심지 않고있다. 일부 개체들이 야생상태로 간혹 나타나고 있지만 밭주변을 멀리 떠나는것이 거의 없으므로 식물상에 영향을 주는 현상은 나타나지 않는다.

42. 겨자 (배추과)

Brassica cernua (Brassicaceae)

[원산지] 중국

[특성] 높이 1-1.5 m 정도 자라는 두해살이풀이다. 뿌리는 곁뿌리가 많이 생기는 곧은 뿌리이다. 봄에 긴 꽃줄기가 생기고 꽃이 피며 여름에 열매가 여문다. 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 중부지대와 그 이남에서 심어 기르고 있으며 향신료, 방부제로 널리 쓰이고있다. 재배지역들에서 개화결실은 충분하나 자연생장개체들은 없으므로 다른 식물들과의 호상관계는 나타나지 않는다

43.호무우 (배추과)

Brassica napus (Brassicaceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 우리 나라에 들어와 남새로 재배되고있다.

[특성] 높이 60-140 cm정도 자라는 한두해살이풀이다. 뿌리는 매운맛이 없는것이 특징이다. 꽃은 누런색의 두성꽃이다. 씨앗은 검은 밤색이다.

씨앗으로 번식한다. 뿌리는 식용이고 잎은 집짐승먹이로 쓸수 있다.

[분포 및 영향] 호무우는 무우 (*Raphanus sativus*)가 잘 자라지 않는 지역들인 함경남북도와 량강도, 자강도의 높은 산지대들에서 무우대신 남새로 리용할 목적밑에 재배하고있다. 재배지역들에서는 충분히 개화결실하고있으며 그 생산량도 적지 않다. 재배지역을 벗어나 자연생장하는것은 없기때문에 자연식물상에 주는 영향은 없다.

44. 가두배추 (배추과)

Brassica oleracea (Brassicaceae)

[원산지] 지중해연안; 우리 나라에는 오래전에 들어와 남새작물로 재배되고 있다.

[특성] 가두배추는 2 년생인데 첫해에 뿌리잎들이 모여 둥근모양의 《통》이 생기고 다음해 5-6월경에 뿌리에서 60-100 cm 정도 되는 줄기가 자라고 줄기끝이나 잎아귀에 꽃차례가 생기면서 노란색의 꽃이 핀다. 열매는 각과이며 씨앗은 킁킁한 밤색이다. 첫해에 뿌리잎들이 모여 생긴 《통》을 남새로 리용한다. 남새는 영양가가 대단히 높아 여러가지 료리에 쓴다. 번식은 씨앗으로 한다. 재배과정에 여러가지 형의 품종이 생겨 남새뿐아니라 관상용으로 하는 가두배추도 있다.

[분포 및 영향] 현재 가두배추는 우리 나라 각지에서 남새로 재배되고 충분히 개화결실하고있으며 그 생산성도 매우 높은 수준이다. 특히 배추 (*Brassica pekinensis*)를 심을수 없는 높은 지역들에서 가두배추를 재배하고있다. 재배구역을 벗어나 자연번식되는것은 없으므로 자연식물상에 주는 영향은 없다.

45. 순무우 (배추과)

Brassica rapa (Brassicaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에는 오래전에 들어와 여러지역에서 재배되고있다.

[특성] 높이 1 m 까지 자라는 두해살이풀이다. 살진뿌리는 둥근알모양 또는 원추형에 가까운데 이 부분을 남새로 리용한다. 이듬해에 살진뿌리로부터 줄기가 나오고 끝에 꽃이 피며 열매가 맺는다. 순무우는 살이 특별히 만문하고 연한 매운맛과 단맛이 있으므로 좋은 남새로서 여러가지 형태로 가공하여 리용한다. 번식은 씨앗으로 한다. 특히 비교적 온도가 낮은조건에서 잘 되며 2-3 °C 낮은 온도에서도 싹이

트므로 이른 봄부터 가을까지 년중 가꾸어 쓸수 있다.

[분포 및 영향] 순무우는 기호성남새로서 재배되고있으며 대중용남새로 필수적인것은 아니기때문에 재배 면적이 극히 제한되어 식물상에 주는 영향은 없다.

46. 수박 (박과)

Citrullus vulgaris (Cucurbitaceae)

[원산지] 아프리카, 인디아 또는 아프카니스탄; 자료에 의하면 고대에 켈트에서는 약 4 000년전부터 재배되었다고 한다. 우리나라에서는 오래전부터 식용열매남새의 하나로 널리 재배되었다.

[특성] 흔히 1.5 m, 때로는 3 m 정도까지 뻗어나가는 한해살이 덩굴식물이다. 봄에 과종하여 7-8월경에 잎아귀에서 노란색꽃이 1개씩 피며 8-9월이면 열매가 성숙되는데 열매속은 흔히 붉은색이다. 씨앗은 검은색이고 납작하다. 씨앗로 번식한다. 열매속살에 단맛이 있고 유용성분이 많아 그대로 먹는다. 20 °C 에서 싹트고 땅이 비교적 비옥하고 토양습도가 50-60%인곳에서 잘 자란다.

[분포 및 영향] 현재 각지역에서 널리 재배하고 일부 경우에 생기는 자연개체들이 있으나 그것은 결실하는 경우가 거의 없다. 그러므로 자연번식을 통하여 재배구역을 벗어나는 현상이 없으므로 자연식물상에 주는 영향은 없다.

47. 참외 (박과)

Cucumis melo (Cucurbitaceae)

[원산지] 중국, 아프리카; 야생종으로부터 재배화된 참외는 중앙아시아를 거쳐 유럽의 여러나라에 퍼져나갔고 우리 나라에는 오래전에 들어와 기원전부터 재배된것으로 추정되고 있다.

[특성] 한해살이덩굴식물인데 감김손에 의하여 길이 1-4 m정도까지 뻗어나간다. 6-7월경에 잎아귀에서 노란색꽃이 한개씩 피며 7-8월경이면 열매가 익는다. 씨앗으로 번식한다. 독특한 향기와 단맛이 있는것으로 하여 열매남새로 인기가 있으며 많은 면적에 재배하고있다. 직파하거나 또는 모를 길러 재배하면 흔히 수확이 많아진다. 온도가 비교적 높고 메마른곳에서도 비교적 잘 자란다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 열매남새의 하나로 널리 재배하고

있으며 그 수확량도 상당한 정도에 달하고있다. 재배구역밖에서 자연번식되는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

48. 호박 (박과)

Cucurbita moschata (Cucurbitaceae)

[원산지] 아시아 열대지역이라는 자료도 있으나 대부분이 열대 아메리카라고 하고있으므로 정확성은 앞으로 연구되어야 한다. 우리나라에서는 오래전부터 열매남새로 널리 재배되었으며 우리 나라에서만 재배되는 <조선휈박>이라는 독특한 종도 있다. 호박의 리용과 재배특성으로 미루어보아 우리 나라가 그 원산지일수도 있다는 추측도 있다.

[특성] 8-10m정도로 매우 길게 뻗어나가는 한해살이덩굴풀이다. 식물체에는 굳고 투명한 털이 배게 난다. 7-8월경부터 잎아귀에서 꽃이 피며 꽃은 한성꽃이고 식물체는 암수한그루이다. 8-9월에 열매가 익는다. 열매는 열매남새, 때로는 약용, 사료로 리용한다. 번식은 씨앗으로 한다. 호박은 재배과정에 많은 재배품종들이 생겨 여러가지 품종들이 있다.

[분포 및 영향] 호박은 우리 나라 각지에서 재배하고있는 주요 열매남새의 하나로서 그 재배면적과 생산량도 적지 않지만 자연번식하는것이 없으며 따라서 식물상에 주는 영향은 없다.

49. 떡호박 (박과)

Cucurbita maxima (Cucurbitaceae)

[원산지] 아시아; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 길이 1.5-5m까지 뻗어나가는 한해살이덩굴식물이다. 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 익는다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 북부 산간 및 내륙지대에서 열매남새로 재배하고있다.

50. 위성류 (위성류과)

Tamarix juniperina (Tamaricaceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 우리 나라에서 관상용으로 재배한다.

[특성] 높이 5 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 아지를 많이

치는데 아지들은 흔히 아래로 늘어진다. 꽃은 봄과 여름에 두번 피는데 봄에는 묵은 아지에 피고 열매를 맺지 못하며 여름에 피는 꽃은 새가지에 피며 열매를 맺는다. 여름에 핀 꽃으로부터 자란 열매는 10월에 여물며 씨앗에는 털이 있다. 씨앗과 가지심기를 통해 번식시킨다. 내한성, 내건성이 비교적 강하므로 많은 지역에서 심어 기를수 있다.

[분포 및 영향] 관상수종으로 정원이나 공원, 유원지에 심어 자래우는데 여러지역에 퍼져있다. 특히 해안에서 방풍림수종으로도 리용되고있는데 산지에 재배되는것은 없으므로 다른 식물에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

51. 강선뽕뽕라나무 (버드나무과)

Populus balsamifera (Salicaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에는 오래전부터 들어와 재배되고있다.

[특성] 높이 25-35 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 어린 가지에는 세로 모서리가 있는데 나무아래부분에서 나오거나 나무그루터기에서 자라는 어린 가지에서는 모서리가 더 명백하다. 암수판그루이다. 4월에 수꽃에서 꽃가루가 날리며 5월말-6월초에 열매가 여물며 여문 열매는 끝에서 두쪽으로 갈라진다. 씨앗으로 번식하며 가지심기로도 쉽게 번식시킬수 있다. 섬유질을 많이 포함하고있으므로 인견사, 스포, 종이원료로 리용한다. 나무가 빨리 자라는 좋은점이 있으나 재배적지가 제한되어있으므로 재배면적이 늘어나지 않는다.

[분포 및 영향] 지금은 특별히 재배하는것은 없고 자연번식되면서 한두그루씩 자라는것이 있을뿐 자연번식되는 경우에도 마을이나 길가, 도시주변을 벗어나지 않으므로 식물상에 주는 영향은 관찰되는것이 없다.

52. 평양뽕뽕라나무 (버드나무과)

Populus euroamericana (Salicaceae)

[원산지] 이탈리아; 오래전부터 우리 나라에 들어와 재배되고 있다.

[특성] 나무는 높이 30여 m정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 어린 가지는 변두리가 넓고 둥글며 어린 잎은 붉은 빛이 도는 특징이 있다. 암수판그루이다. 4월경에 수꽃이 피며 꽃가루가 날리고 5-6월에는 열매가 여물고 씨앗이 날리는데 씨앗에 솜털이 붙어있어 대기중을 날아

다니므로 열매가 여물어 터지는 5-6월에는 사람들에게 커다란 불편을 주고 도시의 위생도 불결하게 만든다. 번식은 씨앗으로 하며 가지심기로도 한다. 생장이 대단히 빠르고 나무에 섬유질이 많으므로 섬유원료로 리용되고있다. 그러나 재배적지가 제한되어있으므로 섬유원료를 목적으로 재배되는것은 거의 없고 주로 가로수, 도시원림용으로 광범히 리용되고있다.

[분포 및 영향] 현재 전국적으로 매우 넓은 면적에서 자라고있으며 개화결실과 자연갱신도 충분하여 도시주변의 어디에나 자라고있으며 그 개체수도 많다. 공원 유원지, 가로수로 강주변 등 도처에서 자라고있다. 나무들이 높은 울폐도를 가지고 자라는 구역에는 다른 수종들이 자랄수 없으므로 도시주변식물상형성에 결정적영향을 주며 그 아래 플류의 종구성에도 영향을 준다. 그러나 인위적인 관리구역밖에서는 개체수가 극히 드물거나 거의 없으므로 산지형자연식물상에는 영향을 주는것이 없다.

53. 대동강뽕뿌라나무 (버드나무과)

Populus italica (Salicaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하여왔다.

[특성] 높이 35-40 m 까지 크게 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 암수딴그루 이다. 4월에 수꽃의 꽃가루가 날리고 5월말 경에 열매가 여물며 씨앗이 날린다. 씨앗으로 번식하며 가지심기를 통해서도 많이 번식시킬수 있다. 나무갓모양은 좁은 원추형이고 아래부분에서부터 잔가지들이 나무줄기와 벌어지지 않고 우로 향해 자라는 특성이 있다. 섬유질이 많은 섬유원료로 쓸수 있으나 산지에는 자라지 않고 습기가 충분한 곳에서만 자라므로 재배적지가 제한되어 있다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 그 개체들을 볼수 있는데 오래된 도로주변의 가로수로 있는것과 전쟁시기 파괴상태가 덜한 일부 지방도시들의 주변에서 볼수 있다. 나무갓모양이 그리 아름답지 못한것으로 하여 원림용으로 리용하지 않으므로 지금은 그 분포면적이 많지 못하며 자연갱신되는 개체들도 찾아보기 어렵다. 특히 산지 식물군락에도 침투되는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 크게 나타나지 않는다.

54. 고수버들 (버드나무과)

Salix matsudana var. *tortuosa* (Salicaceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 우리 나라에서 재배되고 있고 자연번식하여 절로 자라는것도 있다.

[특성] 높이가 10 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 큰 가지는 위로 곧게 서지만 가는 가지들은 아래로 늘어지고 꼬불꼬불해진다. 암수딴그루이다. 4월경에 잎보다 먼저 꽃이 피며 수꽃에서 꽃가루가 날리고 5월이면 열매가 여물고 터지면서 씨앗이 날린다. 번식은 씨앗으로 한다. 가지심기를 통해서 많이 번식시킬수 있다. 목재는 재질이 연하며 가공하기 쉬우므로 가구재로 흔히 쓰이며 가로수나 정원수로 심는다. 생육지는 주로 골짜기, 강 주변, 습기가 많고 배수가 충분한곳이다.

[분포 및 영향] 평양 등 여러 지역에서 재배되었으나 현재는 귀화되어 자연계에 절로 자라는 개체들이 있다. 그러나 매우 드물게 개체들이 자라고 있고 산지 식물군락에 들어가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

55. 발딸기 (장미과)

Fragaria chiloensis var. *ananasa* (Rosaceae)

[원산지] 남아메리카; 주변 나라들을 통하여 우리 나라에 들어왔고 오래전부터 재배되고 있다.

[특성] 높이는 10-20 cm정도이고 꽃이 진 다음 가지가 땅우로 길게 뻗어나가는 여러해살이풀이다. 5-6월부터 꽃이 피고 꽃이 진 다음 얼마안있어 열매가 붉은색을 띠면서 익는데 두드러진 붉은색의 꽃턱속에 여윈 열매들이 붙어있다. 번식은 씨앗으로 하거나 꽃이 진 다음 뻗어나가는 가지가 새로운 개체로 되기도 한다. 인공적으로 포기가름을 통하여 번식시키기도 한다. 열매에는 당분과 유기산이 많이 들어있어서 맛이 좋으며 생것으로 리용하거나 가공하여 리용한다.

[분포 및 영향] 열매를 여러가지 형태로 가공하여 식용으로하므로 여러 지역에서 광범한 면적에 재배되고있다. 그러나 재배구역을 벗어나 자연생장하는 개체는 없으므로 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

56. 황매화 (장미과)

Kerria japonica (Rosaceae)

[원산지] 일본

[특성] 높이 2 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎떨기나무이다. 많은 가지들이 아래에서부터 갈라져 포기형태로 자라며 잎은 어긋나 있다. 꽃은 5월경에 햇가지끝에 1개씩 피는데 노란색이다. 열매는 9월경에 검은갈색을 띠면서 익는다. 번식은 씨앗으로 한다. 황매화와 같으나 꽃잎이 보다 많은 변종인 <죽도화>도 우리 나라에서 오래전부터 재배하였으며 지금은 야생상태로 산변두리에 널리 사는 것이 있다.

[분포 및 영향] 처음에는 관상용으로 재배되었으나 지금은 자연적으로 자라는 개체들이 중부이남의 집주변과 낮은산기슭의 습한곳들에 널리있고 정원, 공원, 유원지들에는 몇그루씩 무리로 심어 자래우는 것들이 있을뿐이다. 따라서 다른 식물종들의 분포와 밀도에 영향을 주는 것은 없다.

57. 월계화 (장미과)

Rosa chinensis (Rosaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 오래전부터 관상용으로 재배하고 있다.

[특성] 높이 1-2 m 정도 자라는 사철푸른 떨기나무이다. 줄기에는 삼각추 모양의 가시가 널리있고 잎은 어긋나며 깃모양겹잎이다. 꽃은 때때로 피는데 주로 5월에 집중적으로 피며 새로 자란 꽃가지끝에 1개 혹은 몇개씩 모여 핀다. 6-7월이면 열매는 붉은색을 띠면서 익는다. 씨앗으로 번식하며 삽목이나 포기 가르기 등으로 번식시킬 수 있다. 원산지에서는 사철푸른 떨기나무인데 우리 나라에 재배하는 것은 가을에 잎이 떨어져 겨울을 난다. 그러나 정상적으로 개화결실하며 재배구역에서는 잘 자란다. 관상용이외에 다른 목적으로 재배하는 것은 거의 없다.

[분포 및 영향] 관상용으로 거의 모든 지역에서 재배하고 있는데 공원, 정원, 유원지들에 재배하고 있다. 그러나 재배지역을 벗어나 자연생장번식하는 것은 없고 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

58. 노랑해당화 (장미과)

Rosa xanthinoides (Rosaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 오래전 부터 재배하고있다.

[특성] 높이 1-3 m정도 자라는 잎지는 넓은잎떨기나무이다. 줄기에는 가시가 있다. 가시는 갈구리모양의 가시와 곧은 가시가 섞여있다. 5월경에 짧은 가지끝에 노란꽃이 한개씩 핀다. 꽃은 두성꽃이며 꽃턱은 닭알모양이다. 8월경에 열매는 누런색을 띠면서 익으며 결면은 윤기가 있고 꽃받침잎이 남아있다. 재배식물이므로 가지심기를 통하여 번식시킨다. 재배지역에서는 토양을 크게 가리지 않으며 정상적으로 생육한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 주로 공원, 유원지들에 재배하고있다. 모든 재배지들에서 정상적으로 개화결실하며 충분히 자란다. 그러나 재배구역을 벗어나 자연성장하는 개체는 거의 없으며 따라서 식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

59. 추리나무 (벗나무과)

Prunus salicina (Amygdalaceae)

[원산지] 동남아시아와 중국 서북부; 오래전부터 우리 나라에서 재배 되고있다.

[특성] 높이가 10-15 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 어두운 재빛이고 어린 가지는 불그스레한 재빛이다. 4월경에 잎보다 먼저 흰색꽃이 피며 열매는 7월경에 익는다. 씨앗으로 번식한다. 열매는 굳은씨열매이며 날것으로 먹거나 가공하여 식용으로한다. 씨앗은 약재로 쓴다.

[분포 및 영향] 우리 나라각지의 주로 집주변에 심고있으며 자강도와 강원도 금강산을 비롯한 일부 지역 골짜기들에 자연적으로 자라는것이 있다. 모든 재배지역과 자연번식을 통하여 산변두리들에 자라는 개체들은 정상적으로 개화결실하며 생육이 좋은 상태에 있다. 그러나 무리로 군락을 이루는것은 거의 없고 몇개체씩 산재하여 자라며 이것들이 해당 지역종구성에 들어간다 하여도 그것으로 하여 본래의 종구성특성을 변화시키는 현상은 보고된것이 없다.

60. 매화나무 (벚나무과)

Prunus mume (Amygdalaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 오래전부터 관상용으로 재배하고 있다.

[특성] 높이 6-10 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 재빛이거나 좀 푸른빛 도는 재빛이며 잔가지에는 가시가 있다. 3-4월경에 묵은 가지의 잎아귀에서 잎보다 먼저 꽃이 피며 열매는 6월경에 누런색을 띠면서 익는다. 번식은 씨앗으로 한다. 열매는 가공하여 먹거나 약재로 쓴다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 비교적 온화한 기후를 가지는 지역들에서 관상용으로 재배하고 있다. 재배지역들에서는 정상적으로 개화결실하며 지난기간에는 많은 지역들에서 재배하였으나 최근에는 그 수가 극히 적어졌으며 공원이나 유원지들에서 드물게 볼수 있을뿐이다. 따라서 우리 나라 식물상에 주는 영향은 없는것으로 추측된다.

61. 살구나무 (벚나무과)

Prunus ansu (Amygdalaceae)

[원산지] 중국, 몽골; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 높이 5-7 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 매우 굳으며 검은재빛이거나 검은밤색이고 나무갓모양은 흔히 둥근형이다. 4월경에 묵은 아지의 잎아귀에서 분홍색 꽃이 피고 6-7월이면 누런붉은색을 띠면서 열매가 익는다. 심어서 5년정도 자라면 열매를 딸수 있는 가치있는 과일나무이다. 열매에는 당분과 유기산이 많이 포함되어있으므로 가공해서 또는 그대로 먹을수 있고 목재로서 가치가 있다. 번식은 씨앗으로 하며 접을 통하여도 번식시킬수 있다. 물기가 많고 점토질이 풍부한 땅에서 잘 자란다.

[분포 및 영향] 오래전부터 주로 집주변에 심어 가꾸었으며 지금은 과수원에서도 많은 면적에 재배하고 있다. 우리 나라 조건에서 정상적으로 개화결실하며 일부 경우에는 야생화되어 산변두리들과 낮은 산지대에서 자라는 개체들도 있다. 그러나 다른 식물의 분포와 해당 지역식물상의 종구성에 변화를 가져오는 현상은 없다.

62. 회령백살구 (벗나무과)

Prunus armenica (Amygdalaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라 북부에서 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 높이 10 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 검은 밤색이고 고르롭지 않게 세로 홈이 생긴다. 꽃은 4월경에 잎보다 먼저 피는데 흰색 또는 연분홍색을 띠며 7월경에 열매는 주로 누런색을 띠면서 익는다. 백살구는 주로 접 방법으로 북산살구나 나무 또는 산살구나 나무를 접그루로 하여 번식 시킨다. 열매가 다른 살구에 비하여 대단히 크고 맛이 좋으므로 과일로서 가치가 있으며 추위견딜성이 강하여 북쪽지대들에서 많이 심어가꿀수 있다.

[분포 및 영향] 회령을 비롯하여 우리 나라 북부의 여러 곳에서 대대적으로 재배하며 많은 면적의 과수원에도 재배하고 있다. 정원이나 공원, 유원지들에도 심고 정상적으로 생육하고 개화결실하며 그 수확고도 대단히 많은 편이다. 재배구역을 벗어나 자연생장하는 개체들은 극히 적으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

63. 복숭아나무 (벗나무과)

Prunus persica (Amygdalaceae)

[원산지] 중국의 서북부 황하상류지대; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고 있다.

[특성] 높이 3-8 m 정도 자라는 잎지는 작은 키나무이다. 4-5월에 잎보다 먼저 꽃이 피고 7-8월에 열매가 익는다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 복숭아나무는 기온이 낮은 내륙지대를 제외한 거의 모든 지역에서 재배하거나 절로 자라는 것이 있다. 그러나 식물상에 주는 영향은 없다.

64. 석결명 (차풀과)

Cassia occidentalis (Caesalpiaceae)

[원산지] 북아메리카(메히꼬); 오래전부터 우리 나라 각지에서 약용식물로 재배하고 있다.

[특성] 높이 50-150cm 정도 곧추 자라는 한해살이풀이며 잎은 짝수깃모양겹잎 이다. 꽃은 8-9월경에 줄기윗부분에서 긴 꽃대가 생기면서 노란색의 꽃이 몇개씩 모여핀다. 10월경에 열매가 여문다.

씨앗은 납작하다. 토양은 크게 가리지 않으며 다만 메마르고 척박한 토양에서는 키가 작아지고 수확이 낮아진다. 열매와 식물체를 약용으로 하며 씨앗은 차대용으로 한다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 거의 전국각지에서 약초로 많은 면적에 심고있으며 정상적으로 개화결실하고있다. 그러나 재배구역을 벗어나 자연번식되는것은 거의 없으므로 우리 나라 식물상의 종구성이나 그 어떤 다른 특성에 영향을 주는것은 거의 없다.

65. 초결명 (차풀과)

Cassia tora (Caesalpiniaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 1m 정도까지 자라는 한해살이풀이며 잎은 짝수깃모양 겹잎이다. 줄기는 보통 가지를 치지 않고 곧추 자라며 윗부분에 연한 털이 성글게 있다. 7-9월경에 잎아귀에서 나오는 꽃가지들에 1-2개씩 노란색꽃이 핀다. 열매는 9-10월경에 검은색을 띠면서 여물며 씨앗은 네모진 통모양이고 윤기도는 밤색이다. 씨앗은 주로 약으로 쓰며 때로 닭아서 차대용으로 하기도 한다

[분포 및 영향] 우리 나라의 여러지역 특히 약초를 다루는 기업소들에서 많은 면적에 재배하고있다. 재배지역들에서는 정상적으로 개화결실하고있으나 재배구역을 벗어나 절로 자라는것은 거의 없으므로 식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

66. 구슬꽃나무 (차풀과)

Cercis chinensis (Caesalpiniaceae)

[원산지] 중국; 동아시아의 일부 나라들에서 재배하고 있고 우리 나라에서 도 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 3-4 m정도 되게 포기로 자라며 잎지는 작은 떨기나무이다. 잎은 어긋나며 둥근모양이다. 4-5월경에 잎보다 먼저 붉은보라색의 꽃들이 배게 모여 피며 주로 가지들의 아래에 붙는다. 꼬투리열매는 9-10월경에 여물며 씨앗은 납작하고 어두운 밤색이다. 번식은 씨앗으로 하며 가지심기를 통해서도 번식시킬수 있다.

[분포 및 영향] 구슬꽃나무는 우리 나라 각지에서 관상원림용으로 공원이나 유원지에 재배하고있다. 구슬꽃나무의 뿌리와 나무껍질을

약으로 쓴다고 하지만 약용전문재배는 거의 없고 관상원림용이 기본이다. 재배지역들에서는 정상적으로 개화결실하며 일부 도시주변들에 절로 자라는 개체들이 있으나 재배지역을 벗어나 식물상에 들어오는 경우는 거의 없다. 따라서 식물상의 종구성이나 분포에 주는 영향은 없다.

67. 조각자나무 (차풀과)

Gleditsia officinalis (Caesalpiniaceae)

[원산지] 중국; 오래전에 우리 나라 남부에 들어와 재배하고 있다.

[특성] 높이 20-30 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이며 가지들에 가시가 있는것이 특징이다. 6월에 꽃피며 10월에 열매가 여무는데 열매에는 흰가루가 덮여있고 낫모양으로 구부러진 납작한 띠모양이다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 남부의 일부 바다가마을에서 열매와 나무의 가지를 약재로 쓰기 위하여 재배하고 있으며 식물상에 주는 영향은 없다.

68. 왜싸리 (콩과)

Amorpha fruticosa (Fabaceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전부터 우리 나라 각지에서 재배하거나 또는 절로 자라는것이 있다.

[특성] 높이 1-3 m정도 자라는 잎지는 넓은잎떨기나무이다. 여러대의 줄기가 모여 포기로 자라며 베여쓰는경우 갱신이 충분하다. 잎은 홀수깃모양겹잎이다. 꽃은 5-6월경에 가지끝에 긴송이꽃차례를 이루면서 작은꽃들이 배게 모여 피는데 남빛보라색이다. 8-9월경에 열매가 여물며 열매는 길이가 7-10mm 정도이다. 씨앗은 기름원료로 리용하고 줄기는 여러가지 초물제품감, 영농자재 때로는 뽕감으로도 리용한다. 밀원으로도 된다. 따라서 우리 나라에서는 오래전부터 왜싸리를 심고 가꾸는것을 장려하여 왔으며 지금도 많은 면적에 재배되고있다.

[분포 및 영향] 왜싸리는 현재 전국도처에 심는것도 있고 절로 자라는것도 있지만 대부분이 절로 자라는것이다. 주로 동쪽, 발주변, 산변두리의 습기가 비교적 풍부하고 배수가 좋은곳에서 자란다. 특히 철길주변에 많이 재배하고있다. 모든 지역에서 정상적으로 개화결실하며 자연갱신도 충분하다. 왜싸리는 그 용도가 다양하여 발식물군락 또는 벌판이나 뚝의 풀군락종구성변동에 일정한 영향을

준다고 할수 있으나 그 영향이 기본문제로 되는 현상은 고찰하기 어렵다.

69. 락화생 (콩과)

Arachis hypogaea (Fabaceae)

[원산지] 남아메리카: 우리 나라 각지에서 오래전부터 재배되고있다.

[특성] 높이 30-90 cm정도 되는 한해살이 작물이다. 아래부분에서 많은 가지를 치면서 대체로 곧추 자라며 잎은 짝수깃모양겹잎인데 쪽잎은 두쌍뿐이다. 꽃은 6-9월사이에 아래부분잎아귀에서 1개씩 피며 노란색이고 열매는 땅속에서 여문다. 번식은 씨앗으로 한다. 락화생은 모래땅에서만 수확을 높일수 있다. 씨앗은 중요한 기름원료이다. 그러므로 기름 또는 씨앗으로부터 얻는 경공업원료해결을 목적으로 널리 재배되고있다.

[분포 및 영향] 락화생은 우리 나라의 여러 지역에서 기름작물로 재배하고있다. 재배면적은 지역에 따라 각이한데 주로 강류역에 모래밭이 있는 지역에서 재배면적이 크다. 모든 지역에서 정상적으로 개화결실하며 그 수확량도 비교적 많다. 재배작물인것으로 하여 자연식물상과는 아무런 련관도 없다.

70. 토끼풀 (콩과)

Trifolium repens (Fabaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에 오래전부터 순화되어 자연계에 널리 자라고있다.

[특성] 30-60 cm정도까지 뻗어나가면서 자라는 여러해살이풀이다. 줄기는 누워 뻗으면서 마디들에서 뿌리가 내리고 줄기끝부분에서 자라는 어린싹은 곧게 서므로 누워 뻗는 다른 식물이나 키작은 식물들을 쉽게 타고 넘으면서 자란다. 그러므로 그 아래에 늘리우는 식물들은 말라서 자라지 못하고 죽는다. 5월-8월사이에 꽃이 피고 7월-9월사이에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 식물체와 씨앗에는 단백질이 많아서 집짐승먹이로 리용하며 일부 지방들에서는 심어기르기도 한다.

[분포 및 영향] 토끼풀은 우리나라 각지의 낮은 산 변두리나 풀판에 많이 자라고있으며 밀집된 군락을 이루면서 본래의 종들을 밀어내면서 생육지를 확장해나간다. 7월중순부터 8월중순까지 장마철기간에는 생육장애가 있으나 장마철이 끝나면 인차 회복되면서 왕성하게 성장한다.

특히 토끼풀은 록지로 조성한 잔디밭들에 들어가 잔디를 밀어내고 토끼풀과 함께 쑥(*Artemisia asiatica*), 넓은잎잔꽃풀(*Erigeron annuus*), 잔꽃풀(*E. canadensis*)와과 같은 동반종들을 자라게 한다. 그러므로 관심을 적게 돌리면 많은 잔디밭을 완전히 못쓰게 만들수 있으며 우와 같은 외래종들에 의하여 본래의 식물상구성종들이 밀려날수 있다. 이러한 현상은 지금 많은 지역에서 관찰되고있다.

71. 중국단너삼 (콩과)

Astragalus chinensis (Fabaceae)

[원산지] 중국; 고려시기에 중국으로부터 고려약원료로 들어온것이며 현재 일부 지역에서 재배되고있다.

[특성] 높이 30-90 cm정도 자라는 여러해살이풀이다. 줄기는 보통 외대로 자라며 세로 얇은주름이 있다. 꽃은 6-7월경에 줄기윗부분잎아귀에서 긴 꽃대가 나오고 누런색꽃들이 성글게 모여 핀다. 꼬투리열매는 7-9월경에 여문다. 번식은 씨앗으로 한다. 씨앗은 주로 약재로 리용한다.

[분포 및 영향] 오래전에는 어느정도 재배하는것이 많았으나 최근에는 극히 일부 지역에 남아있을뿐이다. 개화결실은 정상적이지만 약효에서는 특별한것이 없고 재배면적은 증가될것이 추측되지 않는다. 따라서 중국단너삼에 의한 영향은 거의 없다.

72. 자운영 (콩과)

Astragalus sinicus (Fabaceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 우리 나라 일부 지역에서 재배되고있다.

[특성] 높이가 10-30 cm정도 되는 두해살이풀이다. 줄기는 아래에서 아지가 많이 치면서 옆으로 퍼져나간다. 4-5월에 붉은보라색 또는 흰색의 꽃이 피며 8-9월에 열매는 검은색을 띠면서 열물며 씨앗은 누런색이다. 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 일부 지역에서 록비로 재배하고있으며 민간에서 리뇨해열제로 리용하는 경우도 있다. 최근에는 재배하는것이 거의 없고 극히 좁은 지역에서 리용되고있다. 재배구역에서는 정상적으로 개화결실하고 있으나 자연식물상에 들어오는것은 거의 없으므로 영향관계는 관찰되지 않는다.

73. 줄작두콩 (콩과)

Canavalia gladiata (Fabaceae)

[원산지] 동남아시아; 중국을 통하여 우리 나라에 들어온것으로 인정된다.

[특성] 길게 덩굴지면서 다른 물체에 기어오르는 한해살이풀이다. 잎은 3 개의 쪽잎으로 된 겹잎이다. 7-8 월경에 잎아귀에서 긴 꽃대가 나오면서 송이꽃차례 를 이루면서 연보라색꽃이 핀다. 9-10 월경에 열매가 여문다. 씨앗은 납작하고 길쭉하며 붉은밤색이거나 검은밤색이다. 씨앗으로 번식한다. 세계 여러나라들에서 식용으로 심어가꾼다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 중부이남에서 주로 심고있는 재배작물이며 꼬투리를 식용으로 하고있다. 재배지역들에서는 정상적으로 개화결실하며 재배구역을 벗어나는것은 없으므로 자연식물상에 주는 영향은 없다.

74. 까치콩 (콩과)

Dolichos lablab (Fabaceae)

[원산지] 아시아 열대지방; 오래전부터 우리 나라의 각지에서 재배하고있다.

[특성] 우리 나라에서 재배되는것은 한해살이풀이며 길게 덩굴지면서 다른 물체에 감겨오른다. 잎은 3개의 쪽잎으로 된 겹잎이다. 7-8월경에 잎아귀에서 긴꽃대가 나오고 송이꽃차례를 이루면서 흰색 또는 연보라색꽃이 핀다. 9-10월경에 열매가 여문다. 흰꽃이 피는 종류의 씨앗은 민간에서 약용으로도 한다.

[분포 및 영향] 열매와 씨앗을 식용으로 재배하고있는데 최근에 재배면적은 그리 많지 않으나 일부 지역들에서 계속 심어가꾸고있으며 정상적으로 개화결실하고있다. 재배구역밖에서 절로 번식되는것이 없으므로 자연식물상에 주는 영향은 거의 없다.

75. 감초 (콩과)

Glycyrrhiza uralensis (Fabaceae)

[원산지] 중국(동북), 몽골, 로씨야(씨비리); 오래전에 중국을 통하여 우리 나라에 들어왔다.

[특성] 높이가 40-100 cm 정도 되는 여러해살이풀이며 굵은 뿌리가 길게 뻗는데 뿌리껍질은 붉은 밤색 또는 검은 밤색이고 속대는 누런색이며 단맛이 있다. 줄기아래부분은 나무질화되기때문에 얼핏 보기에 작은 떨기나무모양 이다. 7월경에 보라빛 붉은색꽃이 피고 열매는 9-10월에 여문다. 씨앗으로 번식하며 뿌리줄기를 통해서도 번식시킬수 있다. 주로 추운 지대에서 잘 자라며 약알카리성의 모래메흙땅이 적지로 되고있다. 어릴 때는 물기에 대한 요구성이 높으나 3년정도 자라면 건조한 조건이 필요하다.

[분포 및 영향] 감초는 우리 나라 북부에서 고려약제조에 쓰이는 감미제로서 많은 면적에 재배되고 정상적으로 개화결실하며 뿌리의 수확량도 상당한 정도이다. 우리 나라 식물상과 가까운 지역에 분포되어있어도 재배구역밖 에서 절로 자라는것은 거의 없으므로 식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

76. 자주꽃자리풀 (콩과)

Medicago sativa (Fapaceae)

[원산지] 유럽의 지중해연안; 20세기중엽에 우리 나라에 들어와 여러지역에서 재배되고있다.

[특성] 높이가 50-60 cm되는 여러해살이풀이며 줄기는 가지를 많이 치고 넓게 퍼진다. 6-8월경에 잎아귀에서 나오는 꽃대끝에 머리모양꽃차례를 이루면서 보라색꽃들이 핀다. 열매는 달팽이모양으로 꼬이는데 8-9월경에 여문다. 씨앗으로 번식한다. 흔히 길옆이나 도랑, 밭주변, 강주변 풀밭에 자라며 보통 내한성이 강하고 습기가 충분한곳에서 잘 자란다. 꽃피기전 식물체에는 단백질(약 4.2%), 섬유질(약 6.0%)이 많아 먹이작물로 많이 재배하고 일부 경우에는 약재로도 쓰인다.

[분포 및 영향] 자주꽃자리풀은 처음에 집짐승먹이로 재배되기 시작하였으나 지금은 완전히 귀화되어 각지의 풀밭에서 절로 자라는것이 많다. 일부 장소들에서는 무리로 자라는것도 있고 *Lotus corniculatus*, *Trifolium lupinaster*, *Polygonum aviculare*, *Rumex crispus*, *Setaria glauca*, *Eragrostis multicaluis* 를 비롯한 일련의 종들과 섞여 자라는데 땅이 어느정도 비옥하고 습기가 풍부하면 다른 종들보다 높은 밀도로 자란다. 그러나 해당 지역에서 높은 밀도로 하여 다른 종들이 밀려나지 않고 오히려 풀판의 먹이가치 평가에서 긍정적인 좋은 결과를 가져오므로 이 식물의 전파는 <침입성>으로 평가되지 않는다.

77. 팔 (콩과)

Phaseolus angularis (Fabaceae)

[원산지] 인디아; 우리 나라에는 오래전에 중국으로부터 들여다 재배하는 농작물이다.

[특성] 높이가 30-70 cm 정도 되는 한해살이 재배작물이다. 줄기에는 아래로 향한 긴 털이 있다. 잎은 3개의 쪽잎으로 된 겹잎이며 어기여난다. 8월경에 잎아귀들에서 긴 꽃대가 나오고 송이꽃차례를 이루면서 연한 노란색꽃이 핀다. 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗은 타원형 또는 둥근형이다. 씨앗으로 번식한다. 씨앗에는 단백질(약 20%)과 탄수화물(약 55%)이 많아서 중요한 식품원료로 쓰인다.

[분포 및 영향] 팔은 오랜 옛날부터 기본 농작물의 하나로 우리 나라 거의 전지역에서 재배되고 재배면적도 상당한 정도에 달하지만 재배구역밖에서 절로 자라는것은 없다.

78. 붉은강남콩 (콩과)

Phaseolus coccineus (Fabaceae)

[원산지] 메히꼬; 우리 나라에는 오래전부터 들어와 재배되고있다.

[특성] 줄기가 덩굴지면서 다른 물체에 감겨오르는 한해살이 작물이다. 잎은 3개 쪽잎으로 된 겹잎이다. 7-8월경에 잎아귀들에서 긴 꽃대가 나오고 송이꽃차례를 이루면서 붉은색의 작은꽃들이 모여 핀다. 9-10월에 열매는 검은밤색을 띠면서 여문다. 씨앗은 여러가지색이다. 식품으로 씨앗꼬투리를 쓰는데 마른 줄기는 집짐승먹이로 할수 있다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 씨앗과 열매를 식용으로 하기 위해 재배하고 있다. 재배구역을 벗어나 자연식물상에 들어가는 경우는 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

79. 남새콩 (콩과)

Phaseolus lunatus (Fabaceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라 각지에서 오래전부터 재배되고있다.

[특성] 줄기는 흔히 덩굴지거나 때로 곧추 자라는것도 있으며 덩굴질때는 2-3 m까지로 자란다. 잎은 3개쪽잎으로 된 겹잎이고 어기여난다. 7-8월경에 잎아귀에서 나오는 긴 꽃대에 송이꽃차례를 이루면서

흰색 또는 누런흰색의 꽃들이 핀다. 열매는 9-10월경에 여문다. 씨앗에 여러가지 영양원소가 들어있어 식용으로 리용한다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 씨앗과 푸른 꼬투리를 식용으로하기 위하여 우리 나라 여러 지역에서 심고있는데 최근에는 그 면적이 많지 못하며 일부 개별적농가들에서 심을뿐이다. 재배구역을 벗어나 자연식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

80. 얇은강남콩 (콩과)

Phaseolus nanus (Fabaceae)

[원산지] 남아메리카; 매우 오래전부터 우리 나라에서 작물로 재배하고있다.

[특성] 높이 60 cm정도 되게 자라는 한해살이작물의 하나이다. 줄기는 곧추 자라고 줄기에 털이 있다. 잎은 3개쪽잎으로 된 겹잎이다. 6월경에 잎아귀에서 송이꽃차례를 이루면서 흰색 또는 보라색꽃들이 핀다. 열매는 7-8월경에 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 매우 오래전부터 우리 나라 거의 전지역에서 기본작물의 하나로서 심고있으며 수요가 높은것으로 하여 그 재배면적과 생산량도 상당한 정도에 달하지만 재배구역을 벗어나 자연식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

81. 녹두 (콩과)

Phaseolus radiatus (Fabaceae)

[원산지] 인디아; 중국을 거쳐 오래전에 우리 나라에 들어와 널리 재배되고 있다.

[특성] 높이 50 cm정도 자라는 한해살이 작물이다. 식물체전체에 밤색털이 있으며 줄기는 곧추 자란다. 잎은 3개의 쪽잎으로 된 겹잎이며 어기여난다. 6-9월에 잎아귀에서 나온 꽃대에 송이꽃차례를 이루면서 누런색의 꽃들이 핀다. 열매는 9-10월에 검푸른색 또는 풀빛밤색을 띠면서 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 녹두는 우리 나라 거의 모든 지역에서 오래전부터 심고있으며 씨앗을 가공하여 특수한 기초식품원료로 리용하고 있을뿐아니라 고려약재로 중요하게 쓰이고있다. 생산면적과 생산량도 늘어나고있지만 재배작물인것만큼 재배구역을 벗어나 자연식물상에

들어오는것은 없으므로 우리 나라 식물상에서 종간관계의 영향은 거의 없다.

82. 당콩 (콩과)

Phaseolus vulgaris (Fabaceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라에는 오래전에 들어와 재배되고있다.

[특성] 줄기가 2-3 m정도로 덩굴지면서 다른 물체에 감겨 올라가는 한해살이 작물이다. 잎은 3개쪽잎으로 된 겹잎이다. 7-8월경에 잎아귀에서 꽃대가 나오고 연붉은색 또는 보라색의 꽃이 피며 8-9월경에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 씨앗의 색은 품종에 따라 각이하다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 높은 지대를 제외한 거의 모든 지역에서 심고있으며 그 생산량과 생산면적도 상당한 정도에 달하고있으며 그 재배면적은 점차 많아지고 있다. 줄당콩은 기본농경지에서는 심지 않고 주로 밭번두리나 집주변에 대를 세우고 덩굴을 올리는 방법으로 가꾸고있다. 재배구역을 벗어나 절로 자라는것은 없으므로 다른 영향은 없다.

83. 붉은완두 (콩과)

Pisum arvense (Fabaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 1 m정도 자라는 한해살이작물이다. 감김손으로 다른 물체에 의지하여 자란다. 4-5월경에 잎아귀에서 나오는 긴 꽃대에 붉은 보라색의 꽃이 몇개씩 모여핀다. 열매는 6월경에 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 식용으로 우리 나라 여러 지역에서 심고있으며 그 생산량도 적지 않다. 모든 재배지역에서 정상적으로 개화결실하나 식물상에 주는 영향은 거의 없다.

84. 완두 (콩과)

Pisum sativum (Fabaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라 각지에서 오래전부터 식용으로 재배하고있다.

[특성] 높이 1-2 m 정도 자라는데 줄기는 덩굴지지 않으나 감김손에

의하여 다른 물체에 의지해 자라는 한해살이식물이다. 5월경에 잎아귀에서 나온 긴 꽃대에 흰색 드물게 연보라색의 꽃들이 몇개씩 모여피며 열매는 6월경에 여문다. 씨앗은 직경이 4-8 mm 정도 되는 둥근모양이며 여물면 연누런색을 띤다. 씨앗으로 번식한다. 봄에 일찍 꽃피고 열매맺으므로 울작물로 리용하고 있다.

[분포 및 영향] 우리 나라 거의 전국에서 식용으로 많은 면적에 심고있으며 그 생산량도 적지 않다. 재배지역에서 정상적으로 개화결실 하고있으나 재배구역을 벗어나 자라는것은 없으므로 자연식물상에 주는 영향은 없다.

85. 장미색아카시아나무 (콩과)

Robinia hispida (Fabaceae)

[원산지] 북아메리카; 관상용으로 오래전에 우리 나라에 들어온 식물이다.

[특성] 높이 3 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎떨기나무이다. 어린 가지에 붉은 밤색털이 배게 있는것이 특징이다. 5-6월경에 짧은 송이꽃차례를 이루면서 장미색꽃이 피며 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 일부 지역의 공원들에서 드물게 심어가꾸는것이 있을뿐 자연식물상에 들어오는것은 거의 없다.

86. 아카시아나무 (콩과)

Robinia pseudoacacia (Fabaceae)

[원산지] 북아메리카; 일본을 거쳐 20세기초에 우리 나라에 들어와 재배하기 시작하였다.

[특성] 높이 20 m 정도 까지 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 5-6월경에 송이꽃차례를 이루면서 흰색꽃들이 피며 8-9월경에 열매가 여문다. 열매는 여물어도 인차 떨어지지 않고 오래 남아있으며 심지어 겨울을 날때도 있다. 뿌리는 옆으로 길게 뻗어나가며 지상에 로출되는 부위에서는 새로운 식물체가 자란다. 산지에서 자라는 경우 10-15년 정도까지는 잘 자라지만 그 이후부터는 매우 굵뜨게 자라며 더 늙으면 목질부가 쉬으면서 나무갓이 볼풀없이 되는 부족점이 있다.

※ 민아카시아나무(*R. pseudoacacia* var. *benssoniana*)도 이와 비슷하다.

[분포 및 영향] 현재 우리 나라 자연조건에 귀화되어 많은 지역의 낮은 산들과 산변두리에 절로 자라고있으며 일부 지역에는 아카시아나무 단순군락들이 이루어져있다. 아카시아나무가 자라는 생육지는 소나무생육지와 거의 비슷하므로 토양의 비옥성정도에 따라 소나무, 싸리나무, 노란채나무 그리고 동반종들인 조선삼주, 김의털, 그늘사초, 억새, 아들매기, 털새, 솔새, 향솔새, 기름나물, 오이풀 등 많은 종류의 낮은 산지 식물상구성종들을 밀어내는 현상이 초래된다. 토양의 비옥성이 약한 경우에는 그 영향력이 약화된다.

87. 회화나무 (콩과)

Sophora japonica (Fabaceae)

[원산지] 중국; 오래전에 우리 나라에 들어와 관상원림용으로 리용되고있다.

[특성] 높이 20여 m정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 재빛밤색 도는 검은 밤색이며 잎은 여러개의 쪽잎으로 된 깃모양겹잎이다. 7-8월경에 가지끝에서 겹송이꽃차례를 이루면서 누르끼레한 흰색의 꽃이 핀다. 열매는 9-10월에 여물며 씨앗은 어두운 밤색이다. 씨앗으로 번식한다. 꽃을 고려약원료로 리용한다. 목재는 건축재와 가구재로 쓰인다.

[분포 및 영향] 회화나무는 흔히 마을근처에 심었는데 우리 나라 조건에서 정상적으로 개화결실하면서 낮은산변두리들에 절로 자라는것이 많다. 원림용 및 약재로 쓴다고 하지만 그 목적으로 재배하는것은 거의 없으며 절로 자라고 있는것이 낮은 산들에 개별적으로 자랄뿐 다른 종들과 경쟁은 관찰되지 않는다.

88. 보라콩 (콩과)

Vicia faba (Fabaceae)

[원산지] 서남아시아와 북아프리카; 우리 나라에는 오래전에 들어와 재배되고있다.

[특성] 높이 60-70 cm 정도 자라는 한해살이작물이다. 줄기는 가지를 거의 치지 않고 외대로 곧추 자란다. 짧은 가시나 실모양으로 된 감김손이 잎줄기끝에 있다. 6-7월경에 흰색 또는 연보라색의 꽃들이 몇개씩 모여피며 열매는 7-9월경에 여문다. 씨앗으로 번식한다. 씨앗에는

단백질(22-35%)과 농마 (33-43%)가 많이 들어 있어 영양가높은 식품원료로 되고있다.

[분포 및 영향] 보라콩은 추위견딜성이 강한 작물의 하나이며 우리나라 북부 백두고원이나 개마고원의 높은 지대에서는 기본작물의 하나로 재배되고있다. 재배면적과 수확량도 적지 않으나 재배구역을 벗어나 자연식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

89. 동부 (콩과)

Vigna sinensis (Fabaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 3국시기부터 널리 재배되고있다.

[특성] 줄기가 덩굴지면서 다른 물체에 흔히 감겨오르며 전체에 털이 거의 없이 매끈한것이 특징이다. 7-8월경에 잎아귀에서 긴 꽃대가 나오고 거기에 푸른 보라색꽃들이 모여 피며 열매는 9-10월에 여문다. 씨앗으로 번식한다. 씨앗에 단백질(30-32%)과 농마(50-60%)가 많이 들어 있어 영양가높은 식품원료로 리용된다.

[분포 및 영향] 동부는 흔히 동배라고도 불리우는데 우리 나라 높은 지대를 제외한 전국 각지에서 재배되고있었으며 그 면적과 생산량도 상당한 정도에 이르고있다. 그러나 최근에 와서 면적과 생산량이 점차 줄어들고 있으며 이 작물에 대한 수요가 높지 못하여 자연식물상에 들어오는 일은 거의 없다.

90. 석류나무 (석류나무과)

Punica granatum (Punicaceae)

[원산지] 지중해연안; 우리 나라에서는 오래전부터 관상용으로 재배하고있다.

[특성] 높이 7 m 정도까지 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 잎은 마주나며 가지끝에서는 모여붙는다. 6-7월경에 붉은색꽃이 피는데 꽃받침과 꽃잎은 각각 6개씩이다. 열매는 둥근모양이며 9-10월에 붉은색을 띠면서 익는다. 씨앗은 식용으로하고 열매껍질은 약용으로 한다. 씨앗으로 번식한다. 가지심기로도 번식시키는데 양지바르고 물이 잘 빠지는 건مه흙땅에서 잘 자라고 자라서 3년이면 열매가 열리기 시작한다.

[분포 및 영향] 정원 또는 공원에 관상용으로 심고 있으며 북부에서는 온실에서 화분에 심고 있어 자연식물상에 주는 영향도 없다.

91. 배롱나무 (두령꽃과)

Lagestroemia indica (Lythraceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 3-7 m 정도 자라는 잎지는 키나무이다. 나무껍질은 밤색이다. 7-8월경에 가지끝에 연붉은색, 보라색, 흰색의 꽃이 여러개 핀다. 열매는 9월에 여물며 다 여물면 6개 쪽으로 갈라진다. 씨앗에 날개가 있으며 씨앗으로 번식한다. 꽃은 오래동안 피어있으며 가을에 잎이 단풍들기때문에 관상용으로 한다.

[분포 및 영향] 주로 중부이남에서 심어가꾸는데 남부에서는 충분히 밖에서 월동하고 북부에서는 온실에 심는다. 월동하는 지역에서는 충분히 개화결실하며 잘 자라지만 자연식물상에 주는 영향은 없다.

92. 서향나무 (팔꽃나무과)

Daphne odora (Thymelaeaceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 우리 나라에서 재배한다.

[특성] 높이 1 m 정도 자라는 사철푸른 넓은잎떨기나무이다. 껍질은 밤색을 띠며 껍질에 질긴 섬유가 포함되어있으므로 섬유원료로 쓴다. 나무는 암수딴그루이며 3-4월에 흰백색 또는 붉은 보라색꽃이 피며 열매는 5-6월에 붉은색을 띠면서 익는다. 현재 남부에서 재배하고있는 서향나무는 대체로 수나무이므로 열매가 달리는것은 거의 없다. 번식은 씨앗으로 한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 남부지방에서 재배하고 있다.

93. 광귤나무 (초피나무과)

Citrus aurantium (Rutaceae)

[원산지] 인디아; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고 있다.

[특성] 높이 7 m 정도에 달하는 사철푸른 키나무이다. 가지가 무성하고 가지에는 가시가 있다. 5월에 향기가 있는 흰백색의 꽃이 잎아귀에 1개 또는 몇개씩 핀다. 열매는 10월에 누런밤색을 띠면서 익으며 익은 열매는 재배지에서 다음해 여름까지도 떨어지지 않고 달려있다. 씨앗으로 번식하며 접하거나 가지심기를 통하여 번식시킨다. 씨앗모는 8-10년 자라야 열매가 달리고 접모는 4-5년이면 열매가 달린다.

[분포 및 영향] 광귤나무는 제주도에서 주로 관상용으로 심고 있는데 식물상에 주는 영향은 없다. *Citrus*속에 속하는 여러가지 종의 귤나무들 (*C. aurantium* ssp. *nobilis*, *C. deliciosa*, *C. junos*, *C. sinensis*)도 류사하다.

94. 참중나무 (참중나무과)

Toona sinensis (Meliaceae)

[원산지] 중국; 18세기 우리나라에 들어왔다.

[특성] 높이 20 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎 키나무이다. 잎은 짝수깃모양겹잎이며 길이가 30-60 cm정도이다. 6월중순에 가지끝에 고깔모양꽃차례를 이루면서 흰색꽃들이 핀다. 열매는 9월에 여무는데 여문 열매가 터지는것과 함께 씨앗들이 날아난다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 평안남도 이남에서 주로 심고있으며 함경남도의 일부 지역에도 재배하고있다. 현재 자라고있는 나무들의 나이로 보아 대체로 18세기 중엽에 많이 들어온것으로 인정된다. 참중나무는 주로 집주변에 많이 심고있으며 최근에는 공원, 유원지들에 재배하고있다. 낮은 산변두리들에 개별적으로 자라는 개체들이 있으나 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

95. 가중나무 (소태나무과)

Ailanthus altissima (Simaroubaceae)

[원산지] 중국; 오래전에 우리나라에 들어왔다.

[특성] 높이 20여 m 정도까지 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 잎은 어긋나고 불고 홀수깃모양겹잎이다. 암수딴그루이며 6월에 가지끝에서 고깔꽃차례를 이루면서 흰색의 꽃이 피며 9월경에 열매는 누런색을 띠면서 여문다. 씨앗으로 번식하는데 자연번식이 매우 잘된다. 목재, 뿌리껍질을 리용하며 원림용으로 공원, 유원지들에 심는다.

[분포 및 영향] 현재 우리 나라 각지에 퍼져있으며 초기에는 재배가 기본이었으나 지금은 씨앗에 의한 자연번식이 활발하므로 마을근처는 물론 낮은산지기슭에 절로 자라는것이 많다. 그러나 비슷한 높이로 자라는 키나무들이 많은곳으로 들어오는 개체는 거의 없으므로 식물상들에서 다른 종들의 분포와 생장에 주는 영향은 나타나지 않는다.

96. 네군도단풍나무 (단풍나무과)

Acer negundo (Aceraceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 20 m 정도까지 자랄수 있는 잎지는 넓은잎키나무이다. 잎은 3-7개의 쪽잎으로 된 겹잎이며 마주 붙는다. 암수딴그루이다. 4-5월경이면 잎보다 먼저 꽃이 피며 열매는 9월에 여문다. 씨앗으로 번식한다. 원림용이 기본이므로 공원, 유원지들에 심는다.

[분포 및 영향] 우리 나라 거의 모든 지역에서 원림용으로 재배하고있다. 재배지역에서는 모두 정상적으로 개화결실하고있으나 인공적으로 식수하는외에 자연식물상에 들어오는것은 거의 없다. 씨앗이 떨어져 자연적으로 싹트는 개체는 흔히 볼수 없다. 따라서 식물상에 주는 영향은 거의 없다.

97. 평양단풍나무 (단풍나무과)

Acer saccharinum (Aceraceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 30 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 재빛 밤색이며 나무모양이 보기 좋고 매우 깨끗한 감을 주고있다. 암수딴그루이다. 3월말이나 4월초에 잎이 피기전에 짧은 가지끝에 풀색의 작은 꽃들이 피어난다. 6-7월에 열매가 여물며 열매는 날개열매이다. 씨앗을 심으면 인차 발아하며 생장속도가 매우 빠른것이 특징이다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상원림용으로 우리 나라 여러 지역에서 심어가꾸고 있으며 생육상태도 매우 좋은편이다. 개별적으로 산지식물상에 들어오는 경우는 없으므로 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

98. 기름밤나무 (무환자나무과)

Xanthoceras sorbifolia (Sapindaceae)

[원산지] 중국; 1970년대 이후 기름원료식물로서 재배하고 있다.

[특성] 높이 8 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 재빛밤색이며 세로 터진다. 잎은 홀수깃모양겹잎이며 어긋나 있다. 5월경에 송이꽃차례를 이루면서 흰색꽃들이 피며 7-8월경에 열매가 여문다. 열매가 여물면 옷부분이 3개조각으로 갈라지면서 씨앗이

쏟아진다. 씨앗은 검은밤색이다. 씨앗으로 번식한다. 씨앗에 기름(57-66%)이 많이 들어있어 기름원료식물로 리용하며 꽃피는 시기에 꽃이 아름다와 관상원림용으로 쓰인다.

[분포 및 영향] 우리 나라 북부와 평양지방의 일부 지역에 재배하고있으며 평지에서는 정상적으로 개화결실하면서 수확량도 적지 않다. 일부 낮은 산지에 재배하기 위한 노력도 하였으나 재배구역을 벗어나 산지 식물상에 들어오는 일은 거의 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

99. 금련화 (금련화과)

Tropaeolum majus (Tropaeolaceae)

[원산지] 페루; 우리 나라에서는 오래전부터 관상용으로 재배하고있다.

[특성] 줄기가 1.5 m 정도까지 자라는 덩굴지는 한해살이풀이다. 잎은 연꽃잎모양이며 줄기에 어기여난다. 6-8월경에 잎아귀에서 긴 꽃대가 나오고 그 끝에 노란색꽃이 핀다. 열매는 8-9월에 여물며 씨앗은 콩팥모양이다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지의 공원, 유원지들에 관상용식물로 심고 있으며 자연상태에서 절로 나는것은 거의 없다.

100. 포도 (포도과)

Vitis vinifera (Vitaceae)

[원산지] 아시아서부; 오랜 옛날부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 길게 덩굴지면서 감김손에 의해 다른 물체에 기어오르는 잎지는 넓은잎덩굴나무이다. 잎은 어기여 나며 손바닥모양으로 얇게 갈라졌다. 5-6월경에 누런풀색의 작은 꽃들이 모여피며 열매는 9-10월경에 검은 보라색 또는 보라색을 띠면서 익는데 품종에 따라 다르다. 열매에 당분(10-30%)이 많이 들어있어 날것으로 먹거나 가공하여 먹는다. 씨앗으로 번식하며 접을 하거나 가지 심기를 통해서도 번식시킬수 있다.

[분포 및 영향] 포도는 우리나라 각지의 포도원과 개인집에 많이 심어가꾸고 있으며 그 면적과 수확량도 상당한 정도에 이르고있다. 그러나 재배구역을 벗어나 자연생장하는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

101. 봉선화 (봉선화과)

Impatiens balsamina (Balsaminaceae)

[원산지] 동남아시아, 인디아, 말레이시아, 중국; 우리 나라에서도 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 높이 40-100 cm 정도 자라는 한해살이풀이다. 줄기는 연하고 고기질이며 털이 없고 윤기가 있으면서 마디가 굽다. 7-8월경에 잎아귀에서 붉은색, 분홍색, 보라색의 꽃이 피어나며 열매는 8-10월경에 여물고 여문 열매가 튀면 씨앗들이 쏟아진다. 씨앗으로 번식한다. 꽃을 염료로 쓰며 씨앗은 고려약재로 이용한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 관상용으로 화단에 재배하고 있다. 씨앗은 떨어진 후 어디서나 싹트지만 자연식물상에 들어오는 일은 거의 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

102. 피마주 (버들욱과)

Ricinus communis (Euphorbiaceae)

[원산지] 아프리카; 오랜 옛날부터 우리 나라에서 재배하였다.

[특성] 높이 2 m 정도 자라는 한해살이풀인데 원산지에서는 나무처럼 아지를 많이 뻗으면서 자라는 떨기나무이다. 7-8월경에 꽃이 피고 8-9월경에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 습기가 충분한 모래메흙땅에서 잘 자란다.

[분포 및 영향] 기름작물의 하나로서 오랜 옛날부터 우리 나라에서 재배하였으며 거의 모든 지역에서 재배하고 있다. 그러나 지금은 그 재배면적이 훨씬 줄어들었으며 생산량도 적어져 자연식물상에 들어오는 것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 거의 없다.

103. 넓은잎삼나무 (오갈피나무과)

Tetrapanax papyrifera (Araliaceae)

[원산지] 중국 남부; 우리 나라 남부에서 재배하고 있다.

[특성] 높이 3 m 정도 자라는 사철푸른 작은 키나무이다. 나무껍질은 진한 누런색이고 크면서 터진다. 남부에서는 9-10월경에 꽃이 피고 11-12월 또는 다음해 1-2월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 남부에서 심고있는데 제주도에서는 충분히 월동하며 개화결실된다고 한다. 식물상에 주는 영향은 없는것으로 추측된다

104. 카름 (미나리과)

Carum carvi (Apiaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 심고 있으며 중국을 거쳐 들어온것으로 추정된다.

[특성] 식물체 높이가 60-70 cm정도 되는 때에 따라서는 여러해살이풀이다. 잎은 뿌리잎과 줄기잎이 있는데 뿌리잎이 기본으로 된다. 꽃은 6-7월경에 피는데 두성꽃이 기본이고 때에 따라 한성꽃이 섞여핀다. 열매는 8-9월에 밤색을 띠면서 여물며 특유한 향기가 있는데 기름을 뽑거나 식료공업에서 향신료 또는 향미료로 때로는 건위제나 구풍제로 쓰기도 한다.

[분포 및 영향] 주로 향신료로 리용하기 위하여 우리 나라 일부 지역에서 심고있으며 그 면적은 많지 않다. 특히 향신료에 대한 기호가 각이하므로 리용전망이 없으며 최근에 그 면적은 감소되고있다. 따라서 우리 나라 식물상에 주는 영향은 거의 나타나지 않는다.

105. 고수 (미나리과)

Coriandrum sativum (Apiaceae)

[원산지] 유럽의 지중해 동쪽연안지대; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 식물체의 높이가 30-60 cm정도 되는 한해살이풀이다. 줄기는 속이 비었으며 잎은 어긋나는데 뿌리에서 돋는 뿌리잎이 기본으로 되고있다. 6-7월에 줄기 또는 가지끝에서 우산모양꽃차례를 이루면서 흰꽃이 핀다. 열매는 7-8월에 여물며 열매에서도 향기가 난다. 씨앗으로 번식한다. 어린 식물체는 남새로 쓰며 열매는 고려약원료로 쓰거나 향료로 리용한다.

[분포 및 영향] 고수는 남새 또는 조미료로 쓰기 위하여 오래전부터 우리 나라에서 심고있는데 잎에서 나는 냄새는 그닥 좋은것이 못되어서 사람마다 기호가 다르기때문에 대중용으로는 되지 못하고 다만 개별적 농가들에서 심고있을뿐이다. 따라서 그 심는 면적과 생산량은 많지

못하며 재배구역을 벗어나 절로 자라는것은 없기때문에 식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

106. 암미 (미나리과)

Ammi visnaga (Apiaceae)

[원산지] 아시아; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 1 m 정도 자라는 한해 또는 두해살이풀이다. 6-8월경에 우산모양꽃차례를 이루면서 흰색꽃이 피며 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 열매와 식물체를 고려약재 또는 조미료로 쓴다.

[분포 및 영향] 약재 또는 조미료로 쓰기 위하여 우리 나라의 중부지역에서 일부 심고있는 종의 하나이다. 생산량이나 생산면적은 많지 않으며 일부개인들이 심고있을뿐이다. 정상적으로 개화결실하며 충분히 성장하여 필요한 수확을 하고있지만 식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

107. 진채 (미나리과)

Apium graveolens (Apiaceae)

[원산지] 원산지는 지중해연안; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이가 30-100 cm 정도 되고 속이 비었으며 식물체가 윤기나고 특유한 냄새가 나는 한두해살이 풀이다. 6-7월경에 흰꽃이 피고 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식하며 뿌리를 갈라서 심기로 한다. 뿌리는 나서 자란 다음해에 나무질로 흔히 되는데 재배하는 경우에는 무우처럼 살질로 되므로 줄기와 잎 그리고 뿌리도 남새로 쓸수 있다. 열매는 흔히 약재로 쓴다.

[분포 및 영향] 기본료리의 맛을 내기 위한 재료로 리용되고있으며 포함성분이 여러가지 목적에 쓰이므로 오래전부터 우리 나라에서 심고있으며 일부 경우에 절로 번식되는것도 있다. 식물상에서 그리 영향은 크게 알리지 않는다.

108. 홍당무우 (미나리과)

Daucus carota (Apiaceae)

[원산지] 지중해연안으로 알려졌지만 그 정확성은 부족하며 일부 지역에 절로 자라는것이 있거나 류사종들의 야생형이 있다. 우리 나라 바다가에 자라는 갯당근 (*Daucus littoralis* var. *koreana*)은 홍당무와 류사형으로 알려졌으며 *D. carota*의 변이형일수 있다는 견해도 있다. 따라서 홍당무의 원산지는 앞으로 더 정확히 추정해야 할것이다.

[특성] 줄기가 1 m정도 자라는 두해살이풀이다. 뿌리는 살졌고 누런색, 감색이거나 때로 붉은색도 있다. 6-7월경에 흰색 또는 연붉은색의 꽃이 피며 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 홍당무우는 우리 나라 각지에서 매우 좋은 남재의 하나로 많은 면적에 재배되고있으며 그 수확량도 상당한 정도에 이르고있다. 특히 최근에 그 수요가 더 증가하고 있어 재배면적도 늘어나고있다고 할수 있다. 그러나 재배구역을 벗어나 자연계에 들어가는것은 없으므로 식물상에 영향을 주는것은 없다.

109. 회향 (미나리과)

Foeniculum vulgare (Apiaceae)

[원산지] 지중해연안; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이가 90-200cm정도 되는 한두해살이풀이다. 식물체에서는 향기가 세계 난다. 7-8월경에 노란색의 꽃이 핀다. 열매는 8-9월에 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 회향은 남재나 조미료 또는 고려약재로 리용하기 위하여 우리 나라 각지에서 심고있는데 최근에는 자연상태로 퍼져나가 절로 자라는것도 있다. 낮은산의 떨기나무들이 드물게 자라면서 가락잎풀속 (*Sium*), 오이풀속(*Sanguisorba*), 기름나물속(*Peucedanum*)계통의 풀들과 섞여 자라고있으나 해당 식물상에서 그 밀도는 극히 낮아 군락을 이루는 경우는 없으므로 종간 경쟁대상으로는 되지 않는다.

110. 단미나리 (미나리과)

Pastinaca sativa (Apiaceae)

[원산지] 지중해연안; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 식물체가 1-2 m 정도 자라는 두해살이 풀이다. 뿌리는 굵고 살졌다. 줄기에 날카로운 모난 줄이 있는것이 특징이다. 6-7월경에 우산모양꽃차례를 이루면서 노란색의 꽃이 피며 열매는 7-8월에 여문다. 씨앗으로 번식하며 뿌리가름을 통해서도 증식시킬수 있다. 약재로서 주로 신경계통병치료에 리용한다.

[분포 및 영향] 일부 지역에서 남새 또는 약재로 쓰기 위하여 재배하고있다. 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

111. 향미나리 (미나리과)

Petroselinum crispum (Apiaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이가 40-60 cm되는 두해살이풀이다. 식물체에서는 특유한 향기가 나며 뿌리는 굵고 살질이다. 6-7월에 연노란색 또는 노란색의 꽃이 피며 열매는 7-8월에 여문다. 씨앗으로 번식하는데 심어가꾸는 경우 모를 키워 옮긴다. 습기가 풍부한 땅에 자란다.

[분포 및 영향] 남새로 리용하기 위하여 우리 나라의 일부 지역에서 심고있지만 기호품이기때문에 심는 면적과 수요는 그리 많지 않다. 재배지에서는 정상적으로 개화결실하고있으며 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상의 종구성에 영향을 주는 관계는 나타나지 않는다.

112. 두충나무 (두충나무과)

Eucommia ulmoides (Eucommiaceae)

[원산지] 중국

[특성] 높이 20 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 재빛밤색이고 거칠다. 암수딴그루이다. 꽃은 이른봄에 피며 열매는 늦은 가을에 여문다. 씨앗으로 번식하며 가지심기를 통하여 증식시킬수 있다. 추위견딜성이 비교적 세고 수분이 충분한 곳에 잘 자란다.

[분포 및 영향] 약재생산을 목적으로 우리 나라에서 심어가꾸고 있으며 그외에 원림용으로도 가치가 있어 여러 지역에서 심고있기때문에 심는 면적이 점차 늘어나고 있다. 주로 공원이나 유원지, 집주위에 재배하고있다. 정상적으로 개화결실하며 자연상태에서 씨앗이

썩트는것도 있지만 아직은 자연식물상에 들어가는것이 없으므로 식물상에 주는 직접적인 영향은 알려지지 않고있다.

113. 무화과나무 (뽕나무과)

Ficus carica (Moraceae)

[원산지] 아시아서부로부터 지중해에 이르기까지의 지역에 자연분포되어 우리 나라에서는 오래전부터 남부에서 재배하고있다.

[특성] 높이 2-4 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎 작은키나무이다. 나무껍질은 밤색이며 껍질에 상처가 나면 흰즙액이 나온다. 잎아귀에 수꽃과 암꽃이 많이 들어있는 꽃주머니가 달려있으며 5-6월에 그 속에서 꽃이 핀다. 꽃주머니는 열매로 성숙하는데 8-10월에 검은 보라색 또는 누른 풀색을 띠면서 익으며 이것을 식용으로 한다. 씨앗으로 번식한다. 무화과나무는 -12°C 에서 벌써 햇가지가 열며 -18°C 이하에서는 나무전체가 얼어죽는다.

[분포 및 영향] 열매를 식용으로 하거나 관상용으로 하기 위하여 우리 나라 남부에서 심고있으며 다른 지역들에서는 관상용으로 화분에 가꾸고있을뿐이다.

114. 호프 (삼과)

Humulus lupulus (Cannabaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서는 20세기초엽부터 재배하기 시작하였다.

[특성] 줄기는 덩굴지면서 다른 물체에 감겨오르는 여러해살이풀이다. 암수딴그루이다. 여름에 꽃피고 8월경에 열매이삭이 여문다. 씨앗으로 번식하며 생산조건에서는 줄기를 잘라서 영양번식시킨다.

[분포 및 영향] 호프는 맥주생산에 리용하기 위하여 우리 나라 북부 량강도에서 재배하고있다. 리용의 제한성으로 생산량과 심는 면적도 제한되어 식물상에 주는 영향은 알려지 않는다.

115. 호두나무 (가래나무과)

Juglans regia (Juglandaceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 들여다 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 15 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 재빛 밤색이다. 꽃은 한성꽃이고 암수한그루인데 4-5월에 핀다. 열매는 9-10월에 여물고 열매속살을 먹거나 기름을 짜서 리용한다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 기름원료식물로서 우리 나라의 여러곳에서 재배하고있으며 개별적으로 심는것도 있다. 재배구역을 벗어나 자연 식물상에 들어가는것은 거의 없으므로 식물상의 종구성에 주는 영향은 없다.

116. 풍양나무 (가래나무과)

Pterocaria stenoptera (Juglandaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 10 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎 키나무이다. 나무껍질은 어릴 때는 재빛밤색이고 매끈하지만 오래되면 어두운 재빛으로 변하면서 갈라터진다. 5월경에 꽃이 피고 6-9월경에 열매가 여무는데 꽃은 한성이고 암수한그루이다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 원림용으로 우리 나라 여러지역에 심고있으나 원림적가치가 특이한것은 없기때문에 재배에 대한 수요는 크게 없으며 일부 공원, 유원지들에 심어 자래우는것이 있다. 재배지역밖으로 퍼져 나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

117. 채송화 (쇠비름과)

Portulaca grandiflora (Portulacaceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 식물체는 높이가 15-20cm인 한해살이풀이며 줄기와 잎은 고기질이고 즙이 많다. 줄기는 흔히 누워 뻗거나 비스듬히 자란다. 7-8월에 가지끝에 붉은색이나 분홍색 또는 노란색의 꽃이 피며 8-9월에 열매가 여문다. 열매속에 검은색의 많은 씨앗이 들어있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 채송화는 거의 전국각지에서 관상용으로 공원이나 유원지의 꽃밭에 재배하고 있다. 그러나 식물상에 퍼져 나가는것은 없다.

118. 분꽃 (분꽃과)

Mirabilis jalapa (Nyctaginaceae)

[원산지] 아메리카중부; 우리 나라에서는 오래전부터 관상용으로 재배하고있다.

[특성] 높이 50-100 cm정도 자라는 한해살이도 있고 여러해살이도 있는데 우리 나라에서 심는것은 모두 한해살이풀이다. 8-9월에 꽃이 피며 9-10월에 열매가 검은색을 띠면서 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 여러지방에서 꽃밭에 심고있는 식물로서 뿌리에 있는 약용성분과 씨앗에 있는 농마를 필요에 따라 쓰는데 수요가 적어 심는 면적은 늘어나지 않는다. 식물상에 주는 영향은 없다.

119. 근대 (능쟁이과)

Beta vulgaris (Chenopodiaceae)

[원산지] 유럽남부; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이가 1 m 정도 되는 한두해살이풀이며 뿌리는 굵고 땅속깊이 들어간다. 5-6월경에 꽃피고 7-8월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 근대는 남새로 쓰기 위해 오래전부터 우리 나라 각지에서 재배하고있다. 전문남새로서 포전에서만 심고있으므로 자연식물상에 퍼져나가는것은 없다.

120. 사탕무우 (능쟁이과)

Beta vulgaris var. altissima (Chenopodiaceae)

[원산지] 중앙아시아; 우리 나라에서는 20세기 초엽부터 로씨야에서 들여다 재배하기 시작하였다.

[특성] 높이 1 m 정도까지 자라는 한두해살이풀이며 50-60 cm정도 깊이까지 들어가는 뿌리는 굵고 뿌리에 많은 당분(14-26%)이 축적된다. 5-6월에 꽃피고 7-8월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 추위견딜성이 강하여 북위 34-60도 되는 지역에서 잘 되며 영양물질에 대한 요구성이 비교적 높은 식물이다.

[분포 및 영향] 사탕무우는 사탕생산원료로서 우리 나라 북부에서 사탕수수대용으로 심고있으나 최근에는 그 수요가 많지 않아 심는

면적과 생산량이 극히 적은편이다. 재배지역들에서는 정상적으로 생육하고 재배에 지장이 없으나 자연계에 퍼져나가는것은 없다.

121. 약능쟁이 (능쟁이과)

Chenopodium ambrosioides (Chenopodiaceae)

[원산지] 아메리카 열대지방; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 60-80 cm정도 자라는 한해살이풀이다. 8-9월경에 가지끝이나 잎아귀에서 고깔모양꽃차례가 생기고 잔꽃들이 피어난다. 열매는 9-10월에 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 각지에서 약초로 심어 가꾸고 있었는데 한해살이 식물이므로 재배에 지장이 있고 그 수요도 많지 않아 현재는 그 량이 많지 못하다. 재배지역에서는 정상적으로 개화 결실하나 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상의 종구성에 영향을 주는 결과는 나타나지 않는다.

122. 시금치 (능쟁이과)

Spinacia oleracea (Chenopodiaceae)

[원산지] 중앙아시아; 우리 나라에서는 오래전부터 남새로 재배하고있다.

[특성] 높이 40-80 cm 정도 자라는 한해살이 또는 두해살이풀이다. 줄기는 외대로 자라거나 드물게 가지치며 속은 비었다. 4-5월경에 누런색의 작은 꽃이 피며 열매는 6월경에 여문다. 열매에는 특이하게 몇개의 뿔이 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 시금치는 남새로서 거의 전국에서 심고있으며 그 면적과 생산량도 상당한 정도에 이르고있다. 매년 정상적으로 개화결실한다. 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

123. 줄비름 (비름과)

Amaranthus caudatus (Amaranthaceae)

[원산지] 아메리카 열대지방; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 1m정도 자라는 한해살이풀이다. 7-8월경에 줄기끝에 여러갈래로 갈라지는 고깔모양의 꽃차례를 이루면서 붉은색꽃이 피는데 꽃은 매우 작으며 한성꽃의 암수한그루이다. 9-10월에 열매가 여물며

씨앗은 누르끼레한 색이다. 귀화된것들은 흔히 잡풀로 자라며 심는것은 씨앗에서 기름을 짜거나 집짐승먹이로 쓴다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 심는 관상용화초로서 해당 지역에서 정상적으로 개화결실하며 씨앗싹트기가 잘 되어 거의 모든 지역의 자연풀판에 들어가는 개체들이 많으며 완전히 귀화되는것들도 있다. 그러나 자연풀판에서 그 역할은 크게 나타나지 않으며 식물상 종구성에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

124. 색비름 (비름과)

Amaranthus tricolor (Amaranthaceae)

[원산지] 인디아; 우리 나라에서는 관상용화초로 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 높이 80-150 cm정도 자라는 한해살이풀이다. 6-8월에 잎아귀에 둥근모양의 꽃차례가 생기고 꽃이 피는데 한성꽃의 암수한그루이다. 7-9월에 열매가 여물며 씨앗은 검은밤색이고 윤기가 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 관상화초로 주로 꽃밭에 심고있을뿐 재배구역을 벗어나는것은 없다.

125. 푸른비름 (비름과)

Amaranthus viridis (Amaranthaceae)

[원산지] 아메리카 열대지방; 오래전에 우리 나라에 귀화된 식물이다.

[특성] 높이 40-90 cm정도 자라는 한해살이풀이다. 잎은 닭알모양 또는 닭알모양의 타원형이고 어기여난다. 7-8월경에 잎아귀에서 이삭모양 꽃차례가 생기면서 풀색의 꽃이 피는데 한성꽃이고 흔히 암수한그루이다. 열매는 8-9월에 여물며 씨앗은 검은색 혹은 검은밤색이고 윤기가 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 주로 집짐승먹이로 쓰며 때로 어린 잎과 줄기는 나물로 쓸수 있으나 그 수요는 적다. 우리 나라 각지의 풀숲, 들판의 누기진곳, 밭주변에 흔히 자라고있으며 다른 식물들과 균등하게 섞이여 개체수는 비교적 많은 편이나 큰 면적에 군락을 이루면서 집중적으로 자라는것은 없다. 그러나 남새, 감자, 강냉이를 심는 밭의 잡초로 되는 경우에는 그것을 제거하는데 많은 노력이 소비되며 특히 뿌리가 깊이 들어가므로

작물이 소비해야 할 영양물질을 많이 빨아들이므로 작물수확에 영향을 주고있다. 푸른비름은 우리 나라에 완전히 귀화되었으며 자연계의 풀관식물군락 구성종으로 퍼져있으나 들판의 풀군락이나 밭잡초군락에서 이 식물로 인한 종간경쟁은 관찰되는것이 없다.

126. 들맨드래미 (비름과)

Celosia argentea (Amaranthaceae)

[원산지] 인디아; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 높이 40-80 cm 정도 자라는 한해살이풀이다. 줄기에는 세로 모서리가 있으며 잎은 어긋나 있다. 7-9월경에 줄기와 가지끝에 이삭모양꽃차례를 이루면서 연붉은색의 꽃이 피며 열매는 9-10월경에 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상용 및 고령약재로 리용하기 위하여 심고있는데 중부이남에는 들판의 풀밭에 절로 자라는것들이 있다. 그러나 재배구역에서 멀리 퍼져나가는것은 거의 없으므로 식물상에 주는 영향은 거의 나타나지 않는다.

127. 맨드래미 (비름과)

Celosia cristata (Amaranthaceae)

[원산지] 아시아열대지방; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 60-90 cm 정도 자라는 한해살이풀이다. 7-8월에 줄기윗부분에 붉은색 또는 분홍색이거나 누른색의 작은 꽃들이 많이 모여 피는데 꽃대축이 넓게 퍼지면서 닭뿔처럼 되어 꽃차례를 이룬다. 열매는 8-9월경에 여물며 다 여문 다음 열매윗부분이 뚜껑처럼 열리면서 씨앗들이 쏟아진다. 씨앗은 검은색이고 윤기가 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 각지 꽃밭에 심고있으며 때로 공원이나 유원지에도 심는다. 씨앗은 고령약재로 리용한다. 재배구역에서는 정상적으로 개화결실하지만 자연식물상에 들어가는 경우는 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

128. 천날살이풀 (비름과)

Gomphrena globosa (Amaranthaceae)

[원산지] 아메리카 열대지역이 원산지로 추측되고있으나 아시아 열대지역과 오스트랄리아에도 자연분포되어있다. 따라서 우리 나라에 들어온것은 아시아 열대지역의것이라고 추정된다.

[특성] 높이 40-60 cm 정도 자라는 한해살이풀이다. 식물체에는 거친털이 있으며 잎들은 서로 마주 난다. 7-8월에 줄기와 가지끝 또는 잎아귀에서 긴꽃대가 나오고 그 끝에 둥근모양 꽃차례를 이루면서 진붉은색이나 붉은 보라색 때로는 흰색의 꽃이 핀다. 열매는 9-10월경에 여물며 열매속에는 씨앗이 1개씩 들어있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 주로 관상용식물로 꽃밭들에 심고있으며 자연식물상에 퍼져나가는것은 없다.

129. 선홍초 (패랭이꽃과)

Agrostemma githago (Caryophyllaceae)

[원산지] 유럽, 중국; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 30-80 cm정도 자라는 한해살이풀이다. 잎은 줄기의 마디에 마주 나며 줄모양의 버들잎모양이다. 7-8월에 줄기끝과 가지끝에 붉은보라색으로 꽃이 한개씩 피며 8-9월에 열매가 여문다. 열매속에 씨앗들이 있으며 씨앗은 검은색이고 결면에 잔 도드리들이 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 선홍초는 관상용으로 들여다 심은것인데 지금은 완전히 순화되어 일부 낮은 산지대 떨기나무숲이나 풀밭에 자라는 개체들이 있다는 자료가 있다. 꽃밭들에는 심고있는 개체들이 많지만 자연계에서는 흔히 볼수 없다. 따라서 자연계의 식물상에 주는 영향은 크게 나타나지 않는다.

130. 메밀 (여뀌과)

Fagopyrum esculentum (Polygonaceae)

[원산지] 중앙아시아; 우리 나라에서는 10-17세기경부터 각지에서 재배하고있다.

[특성] 높이 50-80 cm 정도 자라는 한해살이풀이다. 6-7월경에 꽃이 피고 7-8월경에 열매가 여무는데 늦작물의 하나로 심고있다. 씨앗으로

번식한다. 메밀은 주로 낮은 산지의 묵은밭들이나 풀밭을 새로 일쿠고 거기에 심는것이 기본으로 되고있다. 씨앗에는 농마가 많이(67%) 들어있어 식용으로 가치가 있고 고려약재로도 널리 쓰이므로 그 수요는 대단히 높은것으로 알려져있다.

[분포 및 영향] 메밀은 씨앗의 전분을 리용하는 식용작물로 우리 나라 각지에서 심고있으며 그 면적과 생산량도 상당한 정도에 이르고있다. 특히 길주변이나 낮은산 풀숲 또는 밭주변에 절로 자라는것이 많다. 그러나 한해살이풀이며 자연계에서는 재배에서와 같이 군락을 이루는 경우가 없으므로 식물상의 종구성에 영향을 주는것은 거의 없다. 많은 경우에 농촌들에서 메밀이 가지고 있는 서로 돕기작용 특성을 리용하기 위하여 남새작물과 혼작하는 경우가 있다.

131. 쪽 (여귀과)

Persicaria tinctoria (Polygonaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 처음 민간에서 염료자원으로 리용하기 위하여 중국에서 들여왔으나 지금은 완전히 귀화되어 자연계에 자라고있다.

[특성] 높이 50-80 cm 까지 자라는 한해살이풀이다. 줄기에는 흔히 털이 없고 매끈하며 붉은 보라색을 띤다. 잎은 버들잎모양이고 어기여 난다. 7-9월에 이삭모양꽃차례를 이루면서 분홍색 꽃이 피며 열매는 8-10월에 여문다. 열매는 흔히 세모진 모양이고 밤색이며 윤기가 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지의 들판이나 강기슭, 산기슭에서 덩굴별꽃, 마디여귀, 꽃여귀, 털여귀, 가시덩굴여귀들과 함께 자라며 때에 따라 몇개체씩 무리지어 자라는것도 있다. 이러한 지역들에서 흔히 볼수 있는 개체이지만 다른 종들과 심한 경쟁상태에 있다고 볼수 있는것은 없다.

132. 봄맞이꽃나무 (물푸레나무과)

Jasminum nudiflorum (Oleaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 관상용으로 중국에서 들여다 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 정원이나 공원에 재배하고있는것은 흔히 60 cm정도이고 때로 2m 까지 자라는것도 있지만 원산지에서는 5m까지 크게 자라는 떨기나무

이다. 4월경에 잎보다 먼저 묵은 가지에서 노란색 꽃이 피며 열매는 9월에 여무는데 우리 나라에서는 열매를 맺지 못한다. 가지들이 늘어져 땅에 닿으면 거기서 뿌리가 내리기도 한다. 줄기가 풀색이고 노란색꽃이 일찍 피는것이 사람들의 흥미를 끌기때문에 화분이나 정원에 심는다. 가지를 잘라심는것으로 번식시킨다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 일부 지역들에서 공원에 심거나 화분에 심고있으며 우리 나라 조건에서는 결실하는것을 볼수 없으며 따라서 자연식물상에 들어가는것은 없다.

133. 늦봄맞이나무 (물푸레나무과)

Fontanensia phyllyreoides (Oleaceae)

[원산지] 아시아서부; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 3 m정도 자라는 잎지는 떨기나무이다. 줄기는 가지를 많이 치며 껍질은 재빛이다. 잎은 버들잎모양이며 서로 마주 난다. 5월에 잎아귀에서 원추모양 꽃차례가 계단식으로 생기면서 작은 흰색꽃들이 피며 열매는 9-10월에 여문다. 열매는 날개열매이며 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 각지에서 원림용으로 심고 있으며 공원이나 유원지 또는 기관, 기업소들에서 생울타리로 리용하고있다. 재배지역들에서 는 정상적으로 개화결실하며 일부 절로 자라는것도 있으나 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

134. 뽕죽잎물푸레나무 (물푸레나무과)

Fraxinus americana (Oleaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 원산지에서는 높이 40 m까지 자라지만 우리 나라에서 재배하고있는것은 흔히 20 m 정도까지 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무갓은 보통 넓은 닭알모양이다. 5월경에 잎보다 먼저 꽃이 피며 한성꽃이고 암수딴그루이다. 열매는 6월에 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 원림용으로 우리 나라 각지에서 재배하고 있는데 최근에 와서 이에 대한 관심이 적어지고 식물상에 주는 영향도 나타나는것이 없다.

135. 산물푸레나무 (물푸레나무과)

Fraxinus excelsior (Oleaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배한다.

[특성] 높이 20-30 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 나무껍질은 검은 재빛이고 햇가지는 누른색이다. 5월에 꽃피고 8월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 원림용으로 우리 나라 여러지역에서 심고있으며 정상적으로 개화결실하고있으나 심는 구역을 벗어나 자연식물상에 나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

136. 중국물푸레나무 (물푸레나무과)

Fraxinus chinensis (Oleaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 오래전부터 재배한다.

[특성] 약 15 m 정도 자라는 잎지는 넓은잎키나무이다. 4월경에 꽃피고 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 원림용으로 우리 나라 일부 지역에서 심어가꾸고있는데 그 면적과 개체수는 많지 못하다.

137. 향목서나무 (물푸레나무과)

Osmanthus fragrans (Oleaceae)

[원산지] 중국; 원림용으로 중국에서 들여다 재배하고있다.

[특성] 높이 3 m 정도에 달하는 사철푸른 키나무 때로는 큰떨기나무이다. 나무껍질은 연한 재빛밤색이다. 암수딴그루인데 꽃은 4월에 피고 가을에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 원림용으로 우리 나라 남부 여러지역의 공원, 유원지에 재배하고있다.

138. 일일초 (류선화과)

Vinca rosea (Apocynaceae)

[원산지] 인디아; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 원산지에서는 반떨기나무인데 우리 나라에서 심고있는것은 한해살이풀이다. 7-8월에 꽃피고 7-8월에 열매가 여문다. 식물체에 들어있는 알칼로이드를 리용하며 민간에서 염증치료에 리용하고있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 주로 관상용으로, 약용원료로도 심고있는데 최근에는 그 수요가 많지 않아 심어가꾸는것이 적어졌으며 일부 화분에 심고 있을뿐이다.

139. 팔월채 (메꽃과)

Ipomoea aquatica (Convolvulaceae)

[원산지] 중국, 동남아시아; 우리 나라에서는 오래전부터 중국에서 들여다 일부 지역에서 재배하고있다.

[특성] 식물체는 길게 덩굴지며 뻗어나가는 한해살이풀이다. 잎은 좁고 길며 줄기마디에서 뿌리가 내린다. 10-11월에 일부 꽃이 피며 열매는 잘 맺지 않는다. 씨앗의 곁면에 긴털이 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 팔월채는 20세기중엽에 들여다 여름철 남새로 리용하고있으며 많은 지역에서 재배하였다. 그러나 최근에는 그 수요가 많지 않아서 재배면적이 적어지고 있으며 생산량도 많지 않다. 개화결실은 정상이 아니며 재배가 특수하므로 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

140. 고구마 (메꽃과)

Ipomoea batatas (Convolvulaceae)

[원산지] 아메리카 열대지역; 우리 나라에서는 1764년경부터 중국에서 들여다 재배하고있다.

[특성] 원산지에서는 여러해살이풀이며 우리 나라에서는 한해살이작물의 하나이다. 줄기는 길게 덩굴지며 굵은 덩이뿌리가 생긴다. 꽃은 7-8월에 피며 열매는 8-9월에 여무는데 우리 나라에서는 7-8월에 일부 개체들에서 꽃을 볼수 있으나 열매는 거의 볼수 없다. 덩이뿌리를 보관하였다가 봄에 싹틔워 심는다.

[분포 및 영향] 고구마는 덩이뿌리를 리용하는 식용작물로 우리 나라 각지에서 재배하고있으며 생산량이 많고 식용가치가 있어서 그 재배면적과 생산량은 상당한 정도에 이르고있다. 재배지역에서도 일부 꽃이 피고있으며 우리 나라 남부지대와 제주도에서는 여름철에 흔히 꽃이 핀다. 자연식물상 에서 자라는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

141. 둥근잎유홍초 (메꽃과)

Quamoclit angulata (Convolvulaceae)

[원산지] 아메리카 열대지역; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 줄기는 길게 덩굴지면서 자라는 한해살이풀이다. 잎은 둥근심장모양이고 어기여 난다. 7-9월경에 잎아귀에서 긴 꽃대가 나오고 그 끝에 3-6개의 누른빛 붉은색의 꽃이 핀다. 열매는 9-10월경에 여물며 열매속에 2-4개의 씨앗이 들어있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상원림용으로 각지의 공원, 유원지에 심고있으며 정상적으로 개화결실하나 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상 형성에 영향을 주는것은 없다.

142. 단풍잎유홍초 (메꽃과)

Quamoclit sloteri (Convolvulaceae)

[원산지] 아메리카 열대지역; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 줄기가 덩굴지면서 다른 물체에 감겨오르는 한해살이풀이다. 여름에 붉은색 꽃이 피고 가을에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라의 일부 지역에서 심고있으나 흔히 볼수 있을 정도로 많은것은 못된다.

143. 유홍초 (메꽃과)

Quamoclit pennata (Convolvulaceae)

[원산지] 아메리카주의 열대지역

[특성] 식물체는 3-6 m까지 길게 덩굴지면서 다른 물체에 감겨오르는 한해살이풀이다. 7-8월에 잎아귀에서 붉은색의 꽃이 피며 열매는 9-10월에 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 유흥초는 관상용식물로서 우리 나라 각지에서 재배하고있다. 지난 시기에는 많은곳에서 심었으나 지금은 관상용으로서의 그 수요가 많지 않아 심는량은 현저히 줄어들었으며 재배구역을 벗어나는것도 없기때문에 식물상에 주는 영향은 없다.

144. 고추 (가지과)

Capsicum annum (Solanaceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라에서는 15세기이전부터 각지에서 재배하였으며 16세기경부터는 다른 나라에로 전파시켰다는 자료도 있다.

[특성] 열대지역에서는 여러해살이풀이며 높이가 60 cm이상에 달하지만 우리 나라에서 심는것은 한해살이풀이며 식물체는 40-60 cm정도이다. 7월경부터 꽃이 피기 시작하며 9월부터 열매가 붉게 익기 시작한다. 씨앗으로 번식한다. 심는 경우에 대부분 씨앗을 모판에 부어 모를 내는 방법으로 하며 수분이 충분한 모래메흙땅에 잘 자라며 흔히 비료를 주어 수확을 높인다.

[분포 및 영향] 우리 나라에서는 주로 매운맛이 많이 나는 고추를 심고있는데 인민들의 식생활특성으로부터 그 수요가 대단히 높아 심는 면적과 생산량이 대단히 많다. 고추는 전국 각지에서 심고있으며 그 품종도 대단히 많다. 재배구역을 벗어나 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상의 형성이나 종구성에 주는 영향은 없다.

145. 털독말풀 (가지과)

Datura meteloides (Solanaceae)

[원산지] 아시아열대지역; 우리 나라에 오래전에 귀화된 식물이다.

[특성] 식물체 높이가 60-150 cm정도 되는 한해살이풀이다. 식물체에 흰털과 샘털이 배게 덮여 있고 잎은 넓은달걀모양이거나 긴둥근달걀모양이고 민변두리이다. 7-9월경에 흰색꽃이 피며 8-10월경에 열매가 여문다. 열매에 바늘모양가시와 털이 있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 오래전부터 우리 나라 여러지역에서 약용으로 재배하였으나 최근에는 재배하는것이 거의 없고 길주변이나 묵은밭 또는 마을주변에서 절로 자라는것이 있다. 그러나 개체수가 많지 않고 개별적으로 자라므로 주변식물상에 큰 영향을 주는것은 거의 없다.

146. 흰독말풀 (가지과)

Datura stramonium (Solanaceae)

[원산지] 아메리카 열대지역; 우리 나라에서 오래전에 재배하였다.

[특성] 식물체의 높이가 1-1.5 m 정도 되는 한해살이풀이다. 8-9월에 흰색꽃이 피고 9-10월경에 열매가 여문다. 열매겉면에 가시가 있다. 씨앗으로 번식한다. 씨앗과 꽃, 열매껍질을 약재로 리용한다.

[분포 및 영향] 오래전에 우리 나라에서 약초로 심었으나 현재는 재배하는 것이 거의 없고 자연계에 퍼져 절로 자라는 것들이 있다. 절로 자라는 것들도 개체수는 많지 않고 밭주변이나 마을주변에 자라며 식물상에서 그의 역할은 매우 미미한 형편에 있다.

147. 독말풀 (가지과)

Datura stramonium var. chalybea (Solanaceae)

[원산지] 아메리카 열대지역; 우리 나라에서 오래전에 약초로 심었으며 지금은 자연계에 절로 자라는 것이 있다.

[특성] 높이 1-2 m 정도 되는 한해살이풀이다. 식물체에는 털이 거의 없고 윤기나며 흔히 붉은보라색을 띤다. 6-9월경에 잎아귀에서 연보라색꽃이 1개씩 피며 7-8월이면 열매가 여문다. 씨앗은 검은색이고 씨앗으로 번식한다. 여러가지 약재로 쓰며 독이 매우 강한 식물이다.

[분포 및 영향] 독말풀은 과거에는 약초로 심었으나 그 수요가 많지 않고 재배하는 것이 적어졌으며 지금은 길가나 마을 주변 또는 묵은밭 특히 탄재가 많이 널려있거나 무저여 놓은 곳들에서 무리로 자라는 경우가 있다. 따라서 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

148. 사리풀 (가지과)

Hyoscyamus bohemicus (Solanaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고 있다.

[특성] 식물체의 높이가 50-100 cm 정도 되는 한해살이풀이다. 식물체에는 샘털과 부드러운 털이 배게 나 있다. 6-7월경에 잎아귀에서 노란색꽃이 피며 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗은 납작하고 콩팥모양이며 채빛밤색이다. 씨앗으로 번식한다. 따뜻한 해빛을 좋아하며 잎을 약재로 쓴다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지의 마을주변, 길가, 들판에 절로 자라는것도 있고 심어가꾸는것도 있다. 본래는 약초로 심어왔으나 심어가꾸는 과정에 일부 개체들이 야생화되면서 풀판식물군락에 섞여들어가고있다. 그러나 무리로 자라는것은 거의 없고 한두개체씩 자라므로 식물상형성에 큰 영향을 주는것은 없다.

149. 도마도 (가지과)

Lycopersicum esculentum (Solanaceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라에서는 19세기말부터 중국에서 들어와 재배되기 시작하였다.

[특성] 열대지방에서는 여러해살이이고 온대지역에서는 거의 한해살이이다. 높이 0.6-1 m 정도 자라는 풀이다. 식물체에서는 특이한 냄새가 난다. 6-7월경에 노란색꽃이 피고 열매가 열리는데 따라 7월경부터 익기 시작하며 열매색은 감색, 노란색 등 여러가지이다. 씨앗으로 번식한다. 재배과정에 여러가지 품종들이 생겨났으며 각지에서 재배하고있다.

[분포 및 영향] 도마도는 식용으로 우리 나라 각지에서 많은 면적에 심고있으며 그 수확량도 적지 않다. 씨앗에 의한 번식이 잘 되므로 집주변이나 벌판의 풀밭에 절로 자라는것이 있으나 1년생이므로 식물상에 주는 영향은 없다.

150. 토담배 (가지과)

Nicotiana rustica (Solanaceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라에는 오래전에 중국으로부터 들여온것으로 추측된다.

[특성] 높이가 1 m정도 되는 한해살이풀이다. 7-9월에 푸르스름한 노란색꽃이 피고 9-10월경에 열매가 여문다. 씨앗은 밤색이다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 토담배는 담배와 같은 목적에 쓰기 위해 우리 나라 각지에서 재배하고있다. 재배구역을 벗어나 자연상태로 자라는것은 없다.

151. 담배 (가지과)

Nicotiana tabacum (Solanaceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라에서는 17세기초엽부터 재배하기 시작하였다.

[특성] 높이 1-2 m정도 되는 한해살이풀이며 식물체에는 끈적물질을 내보내는 샘털이 배게 있어 끈적끈적한 감을 준다. 7-8월에 줄기끝에 이삭모양꽃차례를 이루면서 분홍색 꽃이 피며 9-10월에 열매가 여문다. 열매속에는 많은 씨앗이 들어있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 거의 전국에서 재배하고있으나 최근에 그 수요가 점차 적어지면서 면적과 생산량이 줄어들고있다. 재배지역에서는 정상적으로 개화결실하며 생장상태도 좋지만 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 거의 없다.

152. 땅파리 (가지과)

Physalis angulata (Solanaceae)

[원산지] 아메리카 열대지역; 오래전부터 우리 나라에서 재배되고 있다.

[특성] 높이 30-40 cm 정도 되는 한해살이풀이다. 7-8월에 잎아귀들에서 노란색 꽃이 피고 9-10월에 열매가 익는데 꽃받침이 열매를 완전히 둘러싸고있다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 땅파리는 오래전에 우리 나라에서 해열제로 쓰기 위하여 남부지방에서 심었으나 지금은 심는것은 거의 없고 귀화되어 자연분포된것들이 우리 나라 남부와 제주도 및 울릉도에서 알려지고있다.

153. 가지 (가지과)

Solanum melongena (Solanaceae)

[원산지] 인디아; 우리 나라에서는 12세기경부터 재배가 시작되어온것으로 알려져있다.

[특성] 높이 60-90 cm정도 되는 한해살이풀이다. 줄기에는 털이 있고 보통 보라색을 띤다. 7-9월경에 보라색꽃이 피고 8-9월이면 열매가 검은 보라색을 띠면서 여문다. 씨앗으로 번식한다. 대체로 높은 온도를 요구하고 생육기간이 길기때문에 흔히 모를 길러 재배한다.

[분포 및 영향] 가지는 열매남새의 하나로 우리 나라 각지에서 재배하고있으며 그 수요가 점차 늘어나는것으로 하여 많은 면적에 재배하고있다. 세계적으로 북위 50°계선까지에서 재배되고있다고 한다. 가지는 남새와 함께 약재로도 리용되고있다. 광범한 범위에서 재배하지만 재배구역을 벗어나 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상에 영향을 주는것은 없다.

154. 감자 (가지과)

Solanum tuberosum (Solanaceae)

[원산지] 남아메리카와 페루; 에스빠냐인들에 의하여 감자가 아시아에 전파되던 16세기경에 우리 나라에서도 재배되기 시작한것으로 알려졌다.

[특성] 높이 50-90 cm 정도 자라는 한해살이풀이며 우리 나라의 낮은 지대에서는 늦은봄에 수확하며 높은 지대에서는 늦은봄에 심고 가을에 수확한다. 높은지대에서 재배하는 경우는 줄기끝에서 7-9월경에 꽃이 피고 8-9월에 열매가 여무는데 여무는 경우는 많지 않고 여물어도 씨앗을 리용하는 경우는 없다. 감자는 덩이줄기를 통한 번식이 기본이며 무비루스 종자감자를 얻는데 관심을 두고있다.

[분포 및 영향] 감자는 유럽에서 주식으로 리용되며 우리 나라에서도 낮은 지대에서는 봄작물로 리용하고 높은 지대에서는 주작물로 리용하여 식량으로 하고있으며 그 수요가 점차 늘어나 심는 면적과 생산량도 늘어나고있다. 그러나 재배구역을 벗어나 자연식물상에 들어가는 경우는 없으므로 자연식물상의 형성에 영향을 주는 현상은 없다.

155. 금붕어꽃 (현삼과)

Antirrhinum majus (Scrophulariaceae)

[원산지] 유럽남부 및 아프리카북부; 우리 나라에서는 오래전부터 화초로 재배하고있다.

[특성] 원산지에서는 여러해살이풀이라고 하지만 우리 나라에서 재배하는것은 한해살이풀이다. 6-8월경에 꽃피고 7-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식하며 뿌리가르기를 통해서도 번식시킨다.

[분포 및 영향] 금붕어꽃은 다만 화초로서 꽃밭에 심고있으며 자연계에 퍼지는것은 없다.

156. 가는잎디기탈리쓰 (현삼과)

Digitalis lanata (Scrophulariaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서는 오래전부터 약재로 재배하고있다.

[특성] 높이 80-100cm정도 자라는 두해살이 때로는 여러해살이풀이다. 6-7월에 꽃피고 7-8월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 중부이남과 북부의 낮은 지대들에서 드물게 심어가꾸고 있다. 정상적으로 개화결실하고있으나 식물상에 주는 영향은 없다.

157. 디기탈리쓰 (현삼과)

Digitalis purpurea (Scrophulariaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 식물체의 높이가 1m정도인 여러해살이풀이며 때로 두해살이도 있다. 잎꼭지가 긴 뿌리잎이 왕성하게 자라며 줄기잎은 좁 작다. 6-7월에 줄기끝에 송이꽃차례를 이루면서 종모양의 붉은 보라색꽃이 핀다. 열매는 7-8월에 여물고 열매속에는 밤색의 작은 씨들이 많이 들어있다. 씨앗으로 번식한다. 흔히 심을 때는 모를 길러 리용하며 잎을 약용으로 한다.

[분포 및 영향] 약용식물로 우리 나라 중부이남과 북부의 별방 지대들에서 심어기르는데 정상적으로 개화결실한다. 재배구역을 벗어나 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상형성과 관련한 영향은 없다.

158. 지황 (현삼과)

Rehmannia glutinosa (Scrophulariaceae)

[원산지] 중국; 고려약재로 들여다 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 30 cm정도 되는 여러해살이풀이다. 옆으로 길게 뻗으면서 굽어지며 고기질이고 노란색을 띠는 뿌리줄기가 있는데 이것을 약재로 리용한다. 줄기에는 보라빛 붉은색을 띠는 샘털이 배게 있고 뿌리잎이 왕성하게 자란다. 4-5월에 줄기끝에 붉은 보라색꽃이 여러송이 모여 피며 6-7월에 열매가 여문다. 씨앗과 뿌리줄기를 리용하여 번식한다. 양지바르고 물이 잘 빠지는 메흙땅에서 잘 자란다.

[분포 및 영향] 지황은 뿌리를 고려약재로 리용하기 위하여 우리 나라

각지에서 재배하고있으며 심는 면적과 생산량도 적지 않다. 재배지에서는 정상적으로 개화결실하며 정상생육하고 있지만 자연식물상에 절로 퍼져나가는것은 거의 없다. 그러므로 식물상에 주는 영향은 없다.

159. 능소화 (능소화과)

Campsis grandiflora (Bignoniaceae)

[원산지] 중국; 오래전에 우리 나라에 들어온종이다.

[특성] 길게 덩굴지면서 부착뿌리에 의해 다른 물체에 의지하여 자라는 잎지는 넓은잎덩굴나무이다. 7-8월에 줄기끝에 고깔모양꽃차례를 이루면서 노란붉은색꽃이 피며 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗과 가지심기, 뿌리가름 등 여러가지 방법으로 번식시킬수 있다. 여름에 꽃을 따서 여러가지 약재로 리용한다.

[분포 및 영향] 원림수종의 하나로 여러지역에서 심고있으며 일부 지역에는 자연계에 절로 자라는것도 있다. 추위견딜성이 비교적 약하므로 주로 평안남도 이남에서 절로 자라는것을 볼수 있다. 절로 자라는 개체들은 낮은산 변두리나 집주변에 자라며 흔히 볼수 있는 개체이지만 무리로 자라는것은 거의 없고 식물상의 종구성에 영향을 주는것은 관찰되지 않는다.

160. 참깨 (참깨과)

Sesamum indicum (Pedaliaceae)

[원산지] 원산지는 명백하지 않은데 우리 나라에서는 1 400년이전부터 재배하였다는 기록이 있다.

[특성] 높이 50-80 cm정도 되는 한해살이풀이다. 식물체에는 끈적끈적한 샘털이 있고 특이한 냄새가 난다. 7-8월에 흰색 또는 연보라색의 꽃이 피고 8-9월에 열매가 여문다. 여문 열매는 끝에서부터 4갈래로 갈라지며 씨앗이 쏟아진다. 씨앗으로 번식한다. 씨앗을 기름원료로 하며 그대로 식용으로 히용하기도 하며 여러가지 고려약원료로도 리용한다. 토양을 크게 가리지는 않으나 중성 또는 약알카리성토양에서 잘 자란다.

[분포 및 영향] 참깨는 우리 인민들이 즐겨 리용하는 식용기름작물의 하나로서 많은 면적에 재배하고있으며 그 생산량도 적지 않다. 재배지에서는 정상적으로 개화결실하고 생육하지만 자연식물상에 들어가는것은 없다.

161. 라벤더 (꿀풀과)

Lavandula vera (Lamiaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이가 60 cm정도 되는 사철푸른 넓은잎반떨기나무이며 6-7월경에 꽃이피고 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 꽃에서 얻어낸 기름을 일용공업에서 쓰기 위하여 심었으나 지금은 수요가 없어서 심는 면적과 량이 거의 없다. 따라서 식물상에 주는 영향은 없다.

162. 곶향풀 (꿀풀과)

Melissa officinalis (Lamiaceae)

[원산지] 유럽의 남부 지중해연안이 원산지로 알려져있으며 우리 나라에서도 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 50-120 cm정도 되는 여러해살이풀이며 곶냄새와 류황 냄새가 강하게 나는것이 특징이다. 땅속뿌리줄기가 길게 뻗으면서 거기서 새싹이 나와 새로운 식물체로 자란다. 6-9월에 보라색이나 흰색의 꽃이 피고 9-10월에 재빛밤색의 열매가 여문다. 씨앗과 가지심기를 통하여 번식시킬수 있다.

[분포 및 영향] 우리 나라 여러지역에서 재배하고있었으나 지금은 심어기르는것이 거의 없고 일부 지역이나 식물원에서 가꾸고있을뿐이다. 따라서 식물상에 주는 영향도 거의 없다.

163. 들깨 (꿀풀과)

Perilla frutescens (Lamiaceae)

[원산지] 동부아시아; 우리 나라에서도 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 식물체가 60-150 cm정도 자라는 한해살이풀이다. 식물체에서는 강한 냄새가 난다. 8-9월에 분홍색 꽃이 피며 10월경에 열매가 여문다. 여문 열매는 옷부분이 갈라지면서 씨앗이 쏟아진다. 씨앗으로 번식한다. 씨앗에서 짠기름은 건성도가 높은것이 특징이다.

[분포 및 영향] 들깨 씨앗의 기름을 리용하기 위하여 우리 나라 각지에서 심어가꾸고있으며 그 수요가 높기때문에 심는 면적과 생산량도 상당한 정도에 이르고있다. 집주변이나 들판에는 심는 구역에서

퍼져나가 절로 자라는것도 있다. 그러나 한해살이이므로 자연식물상에 들어가 개체생존이 계속 유지되는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

※ 중국원산인 푸른들깨 (*P. frutescens* form. *viridis*)도 우리 나라에서 심고있으나 들깨보다는 훨씬 적으며 식물상에 주는 영향은 없다.

164. 향들깨풀 (꿀풀과)

Pogostemon patchouli (Lamiaceae)

[원산지] 인디아; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 높이 70-80 cm정도 되는 한해살이풀이다. 원산지에서는 사철푸른 반떨기나무 또는 떨기나무이다. 잎은 흔히 마주 붙는데 6-7월에 연보라색꽃이 피고 9-10월에 열매가 여문다. 온도가 10-12°C아래로 계속되면 잎은 누렇게 되어 떨어지므로 향원료로 리용하기 위해서 푸른잎이 있을 때 수확한다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 향원료로 쓰기 위하여 우리나라 여러지역에서 재배하고 있었으나 지금은 그 수요가 적어 일부 지역에서 심고있으며 면적과 수확량도 많지 못하다. 재배구역에서 정상적으로 개화결실하나 자연식물상에 퍼져나가 는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

165. 단삼 (꿀풀과)

Salvia miltiorrhiza (Lamiaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 원산지에서는 여러해살이풀이지만 우리 나라에서는 한해살이풀이다. 높이 30-70 cm정도 자라며 뿌리는 긴 실북모양이고 붉은색을 띠는데 약재로 리용한다. 줄기에는 누런털이 배게 있다. 5-6월에 송이꽃차례를 이루면서 보라색 꽃이 피며 8-9월에 열매가 검은색을 띠면서 익는다. 씨앗으로 번식하거나 가을에 캐낸 뿌리를 봄에 심어 자래운다. 10°C에서 싹이 트며 생육에 적합한 온도는 25-30 °C정도이다.

[분포 및 영향] 단삼은 약초로서 우리 나라 각지의 약초원에서 많은 면적에 재배하고있다. 재배구역들에서는 정상적으로 개화결실하고 있지만 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

166. 약불꽃 (꿀풀과)

Salvia officinalis (Lamiaceae)

[원산지] 유럽

[특성] 식물체가 40-90 cm 정도 자라는 여러해살이풀이다. 줄기에는 흰털이 배게 있고 줄기아래부분은 흔히 나무질화 된다. 7-8월에 보라색 또는 연보라색꽃이 피고 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식하며 가지심기나 포기가름을 통해서도 번식시킬수 있다.

[분포 및 영향] 향료와 약원료로 쓰기 위해 재배하였으나 지금은 심는 면적과 생산이 상당히 줄어들었으며 일부 지역에서 심고있을뿐이다. 재배구역들에서는 정상적으로 개화결실하고있으나 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

167. 향불꽃 (꿀풀과)

Salvia sclarea (Lamiaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 1-1.5 m 정도 되는 여러해살이풀이며 식물체에 흰솜털이 배게 있다. 6-8월에 가지끝들에 이삭꽃차례를 이루면서 장미색 또는 보라색꽃들이 피며 8-9월경에 열매가 여문다. 씨앗은 둥글고 어두운 밤색이며 윤기가 있다. 씨앗으로 번식한다. 가물견딜성이 높고 우리나라 조건에서도 겨울나이가 충분히 가능하므로 여러 지역에서 재배한다.

[분포 및 영향] 향료식물의 하나로 우리 나라 여러지역에서 심고있는데 최근에는 그 수요가 적어 심는 면적과 생산량도 많지 않으며 자연식물상에 퍼져나가는것이 없기때문에 식물상에 주는 영향은 없다.

168. 살비아 (꿀풀과)

Salvia splendens (Lamiaceae)

[원산지] 남아메리카주; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 원산지에서는 떨기나무이지만 우리 나라에서는 한해살이풀이다. 식물체의 높이는 60-90 cm 정도이며 잎은 서로 마주 붙는다. 8-9 월에 줄기와 가지끝에 이삭모양꽃차례를 이루면서 붉은색꽃들이 피며 9-10 월에 열매가 여문다. 씨앗은 검은보라색이다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 여러 지역의 꽃밭들에서 심어 가꾸고있으며 재배구역들에서는 정상적으로 개화결실하며 생육하지만 자연계에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

169. 형개 (꿀풀과)

Schizonepeta tenuifolia (Lamiaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서 오래전부터 재배하였다.

[특성] 식물체는 높이 60-100 cm정도 되는 한해살이풀이며 향기가 있고 줄기가 흔히 붉은 보라색을 띤다. 6-8월에 가지끝이나 잎아귀에서 긴 이삭꽃차례가 생기면서 연한 붉은 보라색꽃이 핀다. 7-9월에 열매가 검은 밤색을 띠면서 여문다. 씨앗은 흰색이다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 고려약원료로 리용하기 위하여 우리 나라에서 오래전부터 심었으나 최근에는 그 수요가 적어져 심는 량이 극히 적고 일부 지역에 남아있을뿐이고 자연식물상에 들어가는것도 없다. 그러므로 식물상에 주는 영향은 없다.

170. 쑥잎풀 (국화과)

Ambrosia artemisifolia (Asteraceae)

[원산지] 20세기중엽에 아메리카로부터 우리 나라에 우연히 퍼지기 시작하여 귀화된 식물이다.

[특성] 높이가 30-80cm, 때로는 2m 에 달하는 한해살이풀이다. 식물체에는 흰털이 배게 나있다. 8-9월에 꽃이 피고 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 쑥잎풀은 처음 남부지역에서 발견되어 그후 중부를 거쳐 북부에까지 전국에 퍼져 자라고있다. 주로 길주변, 낮은산변두리, 풀밭, 농작물을 심는 밭주변들에 널리 퍼져 쑥잎풀이 자라는곳에서는 해당 지역식물상의 기본요소로 되고있던 많은 종들이 줄어들고 단순군락을 이루면서 많은 지역으로 점차 확대된다. 한해살이지만 여러해살이처럼 자기가 차지한 생육지를 매년 유지하면서 다른 구역으로 확대해나가며 떨기나무숲은 물론 키나무들이 자라는 산지 변두리까지 침범해들어간다. 봄에 싹터 나올때는 해당 생육지에서 1m²당 높이 5cm 정도 되는 400-600 개체 이상씩 전면적을 조밀하게 덮으며 이것이 15-20cm정도 자랄 때까지 유지되므로 다른 식물들이 들어갈수 없는 상태가 유지된다. 이런것으로 하여 *Taraxacum officinale*, *Polygonum aviculare*, *P. caducifolium*,

Trifolium lupinaster, *Capsela bursa*, *Descurainia spphia*, *Lepidium apetalum*, *Oxalis corniculata*, *Geranium nepalense*, *Leonurus sibiricus*, *Artemisia asiatica* *Plismenus undulatifolius*, *Setaria viridis*, *S. glauca*, *Agropyron ciliare*, *A. tsukushiense*와 같은 식물상구성종들이 완전히 해당 지역에서 밀려난다. 특히 쑥잎풀이 꽃피는 시기에 꽃가루가 바람에 날리면서 각종 알레르기병을 일으키므로 이 식물을 없애기 위한 국가적 조치에 의하여 많은 로력과 막대한 자금 투자가 요구되지만 침입성종으로 규정하고 그 제거에 힘을 넣고있다.

171. 갯국화 (국화과)

Anthemis arvensis (Asteraceae)

[원산지] 유럽; 19세기초엽에 중국을 거쳐 우리 나라에 귀화된 종이다.

[특성] 높이가 20-50 cm정도 되는 한두해살이풀이다. 식물체에는 흰털이 배게 나있다. 7월경에 줄기끝에 1-2개의 머리모양꽃차례가 생기는데 꽃차례변두리에 피는 혀모양노란꽃은 암꽃이고 가운데 누런색의 관모양꽃은 두성꽃이다. 열매는 8월에 여물며 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 북부의 습기있는 들판의 풀밭이나 강 또는 개울가 주변 풀판에 극히 드물게 분포되어 있으며 군락으로 밀집되는 경우는 없고 한두개체씩 널려 분포되어있다. 이런 지역의 식물상 구성종으로 항시적으로 존재하기는 하나 빈도가 극히 낮은 상태이어서 해당 식물상형성에 영향을 주는 현상은 관찰되지 않는다.

172. 약쑥 (국화과)

Artemisia maritima (Asteraceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서 오래전부터 들여다 약용식물로 재배하고 있다.

[특성] 높이가 20-50 cm되는 여러해살이풀로서 식물체에 흰털이 배게 나있다. 8월에 머리모양꽃차례가 많이 생기면서 희옅스름한 꽃이 피며 9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 약쑥은 산토닌원료를 리용하기 위하여 오래전부터 유럽에서 들여다 여러지역 약초원들에서 재배하고있다. 재배구역 들에서는 정상적으로 생육하고있다. 그러나 최근에는 약쑥을 심는 면적은 점차 적어지고있으며 또 자연식물상에 들어가는 경우는 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

173. 금전화 (국화과)

Calendula officinalis (Asteraceae)

[원산지] 지중해연안 및 유럽남부지방; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 높이가 20-50 cm정도 되는 한해살이풀로서 줄기는 풀색이고 흰털이 배게 나있다. 6월부터 9월 사이에 줄기끝에 머리모양꽃차례를 이루면서 꽃이 피는데 번두리의 붉은빛누런색의 혀모양꽃은 암꽃이고 가운데 연노란색의 관모양꽃은 두성꽃이다. 8월부터 10월 사이에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 식물체는 약재로 쓰며 꽃에서는 식용색소를 얻는다.

[분포 및 영향] 우리 나라 여러 지역에서 화초로 심고있는데 주로 공원, 유원지들의 꽃밭에 심는다. 심는곳에서는 정상적으로 생육하며 개화결실한다. 그러나 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향도 관찰되지 않는다.

174. 잇꽃 (국화과)

Carthamus tinctorius (Asteraceae)

[원산지] 에짚트근방; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이가 50-90 cm되는 한해살이풀이다. 줄기는 윗부분에서 주로 아지를 많이 치며 털이 없고 매끈하며 윤기가 있다. 잎과 모인꽃싸개 잎번두리에는 굵은 가시가 있는것이 특징이다. 6-7월에 줄기와 가지끝에 머리모양꽃차례를 이루면서 붉은빛노란색의 꽃이 피며 7-8월에 열매가 여문다. 여문 열매를 씨앗으로 리용한다.

[분포 및 영향] 열매를 약재로 쓰기 위하여 우리 나라 각지에서 많이 심었으나 최근에 와서는 주로 약초원에서 심고있으며 드물게 일부 지역에서 관상용으로 재배하고있다. 재배구역들에서는 정상적으로 생육하며 개화결실하나 자연식물상에 절로 퍼져나가는것은 없으며 식물상에 주는 영향은 없다.

175. 수레국화 (국화과)

Centaurea cyanus (Asteraceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서 오래전부터 관상용으로 재배하고있다.

[특성] 높이가 25-60 cm정도 되는 한두해살이풀이다. 식물체에는 흔히

흰털이 배게 난다. 5월부터 10월 사이에 줄기나 가지끝에 머리모양꽃차례를 이루면서 흔히 푸른색의 꽃이 피는데 변두리에 있는것은 암꽃이고 가운데 있는 것들은 두성꽃이다. 8월부터 열매가 여물기 시작하며 씨앗으로 번식한다. 씨앗에서는 기름을, 꽃에서는 푸른 색소를 추출한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 여러지역에서 꽃밭에 심고있으며 정상적으로 생육하면서 개화결실하나 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으며 식물상에 주는 영향도 없다.

176. 쪽갓 (국화과)

Chrysanthemum coronarium (Asteraceae)

[원산지] 지중해연안; 우리 나라에서 오래전부터 남새로 재배한다.

[특성] 높이 50-80 cm정도 되는 한해살이풀이다. 줄기는 진한 풀색이며 매끈하다. 5월에 줄기 또는 가지끝에 커다란 머리모양꽃차례를 이루면서 노란색 때로는 흰색의 꽃이 피는데 변두리의 노란색 혀모양꽃은 암꽃이고 가운데 있는 관모양의 작은 꽃들은 두성꽃이다. 7월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 수분이 충분한 모래메흙땅 또는 메흙땅에서 잘 자란다.

[분포 및 영향] 쪽갓은 남새로 우리나라 각지에서 심고있으며 그 수요가 높기때문에 심는 면적도 상당한 정도에 이르고있다. 심는구역들에서는 정상적으로 생육하며 개화결실한다. 남새로 리용하기때문에 꽃피기전 식물체를 리용하며 다음에 심기 위한 종자는 따로 꽃피우고 열매가 여물때까지 남겨두어 얻는다. 자연식물상에 분포되는것은 없으며 따라서 식물상에 주는 영향은 없다.

177. 흰산국 (국화과)

Chrysanthemum leucanthemum (Asteraceae)

[원산지] 아시아; 우리 나라에는 1930년경 일본으로부터 집짐승먹이풀을 들여올 때 묻어들어온것이 지금은 귀화되어 퍼져나간것이다.

[특성] 높이 50-100 cm되는 여러해살이풀이다. 줄기는 만만한 풀질이고 거의 가지를 치지 않는다. 낮은 지대에서 심는것은 5월에 꽃이 피고 6월에 열매가 여물며 귀화되어 산지에 나는것은 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 여러 지역에서 관상용으로 꽃밭에 심고있으며 자연식물상에 퍼져나간것은 오직 량강도 운흥군 높은산중턱의 평퍼짐한 풀밭에 자라는것뿐인데 이 지역 풀밭식물들을 모두 밀어내고 많은 면적에 단순군락을 형성하고있다. 군락의 형성과정은 구체적으로 관찰되지 않았으나 군락이 형성된 이후 현상태에서는 면적의 축소경향은 없고 일부 확장되는 경향성은 나타나고있으나 그 속도는 매우 약한것으로 추정된다. 그러나 이 지역에서 흰산국의 동적상태는 관심의 대상으로 된다고 인정된다.

178. 큰금국 (국화과)

Coreopsis lanceolata (Asteraceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전부터 우리 나라에서 재배한다.

[특성] 높이 30-70 cm 되는 여러해살이풀이다. 뿌리는 실북모양의 덩이뿌리 이다. 6-8월에 꽃피고 7-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식하며 심을 때 덩이뿌리를 리용하여 번식시키기도 한다.

[분포 및 영향] 화초로 여러지역에서 꽃밭에 심고있으며 정상적으로 생육하며 개화결실하나 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

179. 금국 (국화과)

Coreopsis tinctoria (Asteraceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 40-100 cm정도 되는 한해살이풀이다. 잎은 마주 나며 긴버들잎 모양이다. 6-9월에 꽃피고 7-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식하며 덩이뿌리를 심기도 한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 각지에서 꽃밭에 심고있으며 일부는 퍼져나가 강주변이나 벌판의 풀밭에 절로 자라는것이 있다. 자연계에서 절로 자라는것들은 한두개체씩 분산되어 자라며 군락을 이루는것은 없다. 식물상의 종구성에 주는 영향은 없다.

180. 코스모스 (국화과)

Cosmos bipinnatus (Asteraceae)

[원산지] 메히꼬; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 높이 1-2 m까지 자라는 한해살이풀이다. 잎은 가늘게 갈라지고 서로 마주 난다. 6월부터 10월 사이에 계속 꽃이 피며 여무는데 따라 열매도 11월까지 계속 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 각지에서 재배하고 있으며 길주변이나 공원, 유원지들에 잘 자라므로 많이 재배하고있다. 어떤 개체들은 해당 생육지들이나 풀밭에 절로 자라는것도 있으나 자기 생육지를 유지하는 특성은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

※ 노란코스모스(*C. sulphureus*)도 류사하다.

181. 다리아 (국화과)

Dahlis pinnata (Asteraceae)

[원산지] 메히꼬; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 1.5-2 m 정도 자라는 여러해살이풀이며 실북모양의 덩이뿌리가 여러개 달린다. 8-10월경에 둥근모양의 꽃차례를 이루면서 꽃이 피는데 꽃차례변두리의 혀모양꽃은 암꽃이고 가운데 있는 관모양꽃은 두성꽃이며 어떤 종류에서는 혀모양꽃만 피는것도 있다. 번식은 덩이뿌리로 한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 화초로 재배하고있다. 주로 꽃밭에 심고있으며 정상적으로 생육하고있으며 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

182. 넓은잎잔꽃풀 (국화과)

Erigeron annus (Asteraceae)

[원산지]: 북아메리카; 우리 나라에는 오래전부터 귀화되어 자라고있다.

[특성] 높이가 30-50 cm되는 한두해살이풀이다. 줄기에는 곧은 흰털이 배게 나있다. 6-8월에 가지나 줄기끝에 머리모양꽃차례가 많이 생기고 고깔모양을 이루면서 누른빛 흰색의 작은 꽃들이 피는데 변두리에는 작은 혀모양의 암꽃이 있고 가운데는 작은 관모양의 두성꽃이 핀다. 8-10월에 열매가 여무는데 마른 열매이므로 그 자체가 종자로 번식에 이용된다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지의 산기슭, 길주변, 들판의 풀밭에 많이 자라고 있으며 매 구역에서 그 빈도는 상당히 높은 정도이다. 특히 돌이

섞인 메흙땅들에는 무리를 이루면서 군락으로 자라고있으며 그런 군락은 길주변에서 흔히 볼수 있다. 따라서 들판의 풀군락들에서는 종구성에 커다란 영향을 주고있다.

183. 실잔꽃풀 (국화과)

Erigeron bonariensis (Asteraceae)

[원산지] 원산지는 정확치 않으나 우리 나라에서는 오래전부터 귀화되어 자라고있다.

[특성] 높이가 20-50 cm정도 되는 한두해살이풀이다. 식물체에는 흰털이 배게 나있다. 5월부터 10월사이에 줄기나 가지끝에 많은 머리모양꽃차례가 고깔모양을 이루면서 꽃이 피는데 변두리에는 암꽃이 있고 가운데는 여러개의 두성꽃이 있다. 암꽃은 혀모양꽃이기는 하나 혀부분이 매우 짧고 가늘다. 열매는 7월부터 11월사이에 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 실잔꽃풀은 오래전에 귀화되어 우리 나라 각지의 산변두리, 길주변, 밭기슭, 들판의 풀밭에 자라며 이런 지역식물상의 구성종으로 분포되어있다. 어떤 곳들에는 무리로 자라는것도 있다. 종들의 호상관계에 따라 다른 종들을 밀어내는 특이한 현상은 관찰되지 않으나 높은 빈도로 풀판식물군락에 존재하고있다.

184. 잔꽃풀 (국화과)

Erigeron canadensis (Asteraceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전에 우리 나라에 귀화된 식물이다.

[특성] 높이가 50-100 cm정도 되는 한해살이풀이며 식물체에는 흰털이 배게 나있다. 5월부터 9월사이에 줄기끝에서 많은 가지를 치면서 모리모양꽃차례 들이 고깔모양을 이루면서 작은 꽃들이 된다. 7월부터 10월사이에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 잔꽃풀은 오래전에 귀화되어 우리 나라 풀판들에서 정상적인 하나의 식물상구성종으로 자라고있다. 주로 길주변, 밭주변, 산기슭의 풀밭들에서 이 지역분포종들과 함께 자라고있으며 때로는 단순군락을 이루거나 높은 개체수비율을 가지고 일정한 정도의 침입도로 영향을 주지만 종들호상관계에서 특이한 관계는 관찰되지 않는다.

185. 산쑥갓 (국화과)

Erechtites hieraciifolia (Asteraceae)

[원산지] 북아메리카; 20세기중반기에 우리 나라에 귀화되어 퍼지기 시작하였다. 우리 나라 남부에서도 이 시기에 알려졌으므로 미국이나 혹은 북아메리카의 어느 나라와 무역거래과정에 씨앗이 묻어들어와 퍼졌다고 추측된다.

[특성] 높이가 60-100 cm정도 되는 한해살이풀이다. 뿌리잎은 일찍 말라 떨어지며 줄기잎은 어긋나고 잎꼭지가 없고 긴타원형이다. 8-9월에 꽃이 피고 9-10월에 열매가 여물며 흰색의 우산털이 많아서 멀리까지 날려가며 우산털은 쉽게 떨어지므로 인차 땅에 떨어져 싹틀수 있는 조건이 풍부하다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 20세기말-현재까지 우리 나라 남부와 중부에서만 알려졌고 북부에서는 보고된것이 없다. 낮은 산지 또는 들판의 풀밭에서 식물상의 다른 구성종들과 호생하는데 무리로 군락을 이루는것은 없으나 매우 높은 빈도로 존재하면서 자기 생육지를 유지하고 있다. 식물상에 주는 구체적영향은 아직 조사관찰된것이 없다.

186. 천인국 (국화과)

Gaillardia pulchella (Asteraceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라에서 오래전부터 재배되고있다.

[특성] 높이가 30-50 cm되는 한해살이풀이다. 7-9월에 꽃이 피고 8-10월에 열매가 여문다. 꽃차례의 변두리에는 노란색의 혀모양꽃이 피고 꽃차례가운데에는 누런색의 관모양두성꽃이 핀다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 각지에서 화초로 꽃밭에 기르고 있다. 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으며 식물상에 주는 영향도 없다.

187. 해바라기 (국화과)

Helianthus annus (Asteraceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 한해살이풀로서 높이가 1-3 m 정도 키 큰 종류도 있고 1 m 미만의 작은 종류도 있다. 줄기끝이나 혹은 아지끝에 커다란 머리모양꽃차례가 생기면서 8-9월에 꽃이 피는데 꽃차례의 변두리에는 노란색 또는 감색의 성이 없는 혀모양꽃이 한줄로 피고 가운데에는 작은 관모양의 두성꽃이

피며 9-10월에 열매가 여무는데 마른 열매이므로 그 자체가 씨앗으로 번식에 이용되며 그것을 기름원료로 이용한다.

[분포 및 영향] 기름작물의 하나로 우리 나라에서 재배하고있으며 관상용으로 공원이나 유원지, 집주변에도 심는다. 심는 면적은 많지 않으며 밭으로 이용하지 않는 길가, 집주변 또는 공지들에 재배하고있다. 재배구역을 벗어나 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

188. 뚝감자 (국화과)

Helianthus tuberosus (Asteraceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전부터 우리 나라에서 재배하였으며 지금은 거의 야생화되었다.

[특성] 높이 2-3 m정도 자라는 여러해살이풀이다. 줄기에는 흰털이 배게 있다. 8-9월에 줄기나 가지끝에 커다란 머리모양꽃차례를 이루면서 꽃이 피는데 꽃차례 변두리에는 노란색 혀모양꽃이 피고 가운데에는 관모양꽃이 핀다. 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식하며 덩이줄기로도 번식한다. 야생상태로 자라거나 재배할때 번식의 기본은 덩이줄기이며 땅속에 있는 여러개의 덩이줄기가 봄에 각기 새로운 식물체로 자란다. 그러므로 자연계에서 군락을 이루는 경우가 많다.

[분포 및 영향] 뚝감자는 처음에 덩이줄기를 식용 또는 집짐승먹이로 쓰기 위하여 재배하였으나 점차 야생화되면서 집주변이나 밭둑에서 절로 자라고있으며 거의 전국각지에 퍼져있다. 그러나 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

189. 목향 (국화과)

Inula helenium (Asteraceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이가 보통 60-100 cm 때로는 250 cm 까지 자라는 여러해살이풀이다. 뿌리잎과 줄기잎이 오래동안 남아있다. 뿌리줄기는 덩이모양이다. 약원료로는 이 덩이줄기와 뿌리를 이용하고있다. 6-9월에 머리모양꽃차례를 이루면서 노란색 꽃이 피는데 꽃차례변두리에는 혀모양꽃이 피고 가운데는 많은 관모양꽃이 핀다. 8-9월에 열매가 여물며 씨 또는 덩이줄기로 번식한다.

[분포 및 영향] 약원료로 우리 나라 여러지역에서 재배하고있으며 특히 북쪽에서 많이 재배하고있다. 자연계에 절로 자라는것은 없고 심는 구역에만 자라고있기때문에 자연식물상에 주는 영향은 없다.

190. 부루 (국화과)

Lactuca sativa (Asteraceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 40-70 cm 정도 자라는 두해살이풀이다. 7-8월에 줄기끝에 머리모양꽃차례가 많이 생기면서 노란색꽃이 피는데 꽃은 모두 혀모양의 두성꽃이다. 8-9월에 열매가 여문다. 열매끝이 가늘게 바늘모양으로 길어진것이 특징이다. 씨앗으로 번식한다. 부루는 잎을 리용하는 잎남새이며 잎을 생것으로 리용한다.

[분포 및 영향] 부루는 남새로서 우리 나라의 각지에서 심고있으며 수요가 많아 심는 면적과 생산량도 상당한 정도에 이르고있지만 자연식물상에 들어가는것은 없으므로 식물상종구성변화에 주는 영향은 없다.

191. 털샷갓국화 (국화과)

Rudbeckia hirta (Asteraceae)

[원산지] 아메리카; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 30-60 cm, 때로는 100 cm 에 이르는 한해살이풀이며 식물체에 털이 배게 나있다. 6-10월에 꽃이 피고 8-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 여러 지역에서 화초로 꽃밭들에 심고있으며 일부 개체들이 길주변에 야생하는 경우가 있지만 식물상에 주는 영향은 없다.

192. 샷갓국화 (국화과)

Rudbeckia laciniata (Asteraceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 50-200 cm정도 자라는 여러해살이풀이다. 7-10월에 꽃피고 8-11월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 여러 지역에서 화초로 꽃밭과 화단에서 재배하고 있다.

193. 국화풀 (국화과)

Silphium perfoliatum (Asteraceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서는 20세기중엽부터 유럽에서 직접 들여다 집짐승먹이로 리용하기 위하여 재배하고있다.

[특성] 높이가 1-2.5 m 되는 여러해살이풀이다. 줄기는 네모졌고 굳은털이 배게 나있다. 7-8월에 머리모양꽃차례를 이루면서 노란색꽃이 피는데 변두리에 있는 혀모양꽃만 열매를 맺고 가운데 있는 관모양꽃은 열매를 맺지 못한다. 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 집짐승먹이로 쓰기 위하여 우리 나라 일부 지역의 밭에서 재배하고있으며 지금은 일부 야생화되어 재배구역밖에서 자라는것도 있으나 식물상에 주는 영향은 아직 보고된것이 없다.

194. 얼룩엉겅퀴 (국화과)

Silybum marianum (Asteraceae)

[원산지] 유럽; 20세기중엽에 유럽에서 직접 들여다 재배하기 시작하였다.

[특성] 높이 1-2 m정도 자라는 한해살이풀이다. 잎변두리와 꽃차례의 꽃받침잎 변두리에 굳은 가시가 있는것이 특징이다. 잎면에는 흰색 얼룩점들이 있다. 7-8월에 줄기와 가지끝에 머리모양꽃차례가 생기고 보라색꽃들이 핀다. 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 약원료로 리용하기 위하여 우리 나라의 일부 지역에서 재배하고있으며 초기에는 심는 면적과 생산량이 많았으나 최근에는 그 수요가 점차 적어져 심는 면적도 감소되고있다. 재배지들에서는 정상적으로 개화결실하며 생육하지만 아직 자연계에 절로 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

195. 큰방가지풀 (국화과)

Sonchus asper (Asteraceae)

[원산지] 유럽; 오래전에 우리 나라에 귀화된 식물이다.

[특성] 식물체의 높이가 30-100 cm 되는 한해살이풀이다. 잎변두리에

굳은가시가 있다. 꽃은 5-7월에 피며 6-8월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 오래전에 우리 나라에 귀화되어 거의 전국에 퍼져있으며 밭이나 길주변, 들의 풀판에 자라며 알곡이나 남새를 재배하는 밭에서는 잡초로서 그 제거에 많은 품이 든다. 밭에서는 밀도가 어느정도 높으나 자연식물상에는 매우 성글게 분포되어있으며 다른 종들사이에서 심한 경쟁관계는 관찰되지 않는다. 그러므로 자연식물상에 심한 영향을 주는 식물로는 되지 않고있다.

196. 천수국 (국화과)

Tagetes erecta (Asteraceae)

[원산지] 메히꼬; 오래전부터 우리 나라에서 재배되기 시작하였다.

[특성] 높이가 50-100 cm 정도 되는 한해살이풀이다. 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 여문다. 식물체에서는 특이한 냄새가 난다.

[분포 및 영향] 천수국은 화초로서 우리 나라 각지의 꽃밭들에 심고있으며 자연식물상에 퍼져나가는것은 없다.

※ 만수국 (*T. patula*)도 우리 나라에서 재배하고있으며 현상태와 특성은 천수국과 같다.

197. 백일홍 (국화과)

Zinnia elegans (Asteraceae)

[원산지] 메히꼬; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이가 30-100 cm 되는 한해살이풀이다. 7-9월에 꽃피고 8-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상용화초로서 우리 나라 각지에서 심고있으며 정상적으로 생육한다. 자연식물상에 퍼져 나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

198. 찰잎풀 (국화과)

Galinsoga parviflora (Asteraceae)

[원산지] 아메리카; 찰잎풀은 우리나라 남반부에서 1976년에 알려졌고

북반부에서는 2001년에 보고되었다.

[특성] 높이가 10-60 cm정도 자라는 한해살이풀이다. 메마른 지역에서는 키가 10cm정도에 불과하지만 비옥한 토양에서는 60cm이상 높이 자라면서 다른 풀들을 억제하며 매우 높은 밀도로 분포된다. 5월부터 꽃이 피며 늦게 나온것들은 10월에도 꽃이 피면서 생육을 계속한다. 봄에 일찍 자라 꽃피고 열매맺는것이 다시 떨어져 자라는것은 10월말까지도 꽃이 피며 생육한다. 꽃이 피어 1개월정도이면 열매가 여문다. 씨앗으로 번식하며 번식력이 매우 강하다.

[분포 및 영향] 찰싹풀은 아메리카주의 나라들과 거래과정에 우리 나라 남부에 먼저 퍼졌고 그것이 점차 북상하여 현재 북부지역에 전파되어 현재 평양시와 그 주변 지역에 퍼져있다. 찰싹풀은 산지를 제외한 들판의 여러곳에 나는데 메흫땅들에는 거의 모든곳에 자라며 특히 오물장주변이나 탄재가 섞인곳에는 매우 높은 밀도로 전면적을 덮으면서 자란다. 남새밭들에서는 다른 밭잡초들을 밀어하면서 이른 봄부터 뻗뻗히 자라므로 잡초제거에 막대한 품이 들뿐아니라 남새나 기타 작물을 수확한 뒤에는 늦가을까지 밀집되어 자라므로 잡초제거에 품이 드는것과 함께 토양의 비옥도를 심히 낮추면서 많은 영양분을 소비하는것으로 하여 농업분야에서 커다란 피해를 주고 있다. 그리고 찰싹풀에 의하여 집짐승먹이로 가치가 있는 참비름, 털비름, 쇠비름, 능쟁이, 푸른능쟁이, 닭개비 등의 풀판요소종들이 전면적으로 밀려나고있는것이 문제로 되지 않을수 없다. 지금까지 알려진데 의하면 찰싹풀은 그 쓸모가 연구된것이 전혀 없다. 따라서 현상태에서 찰싹풀은 매우 위험한 침입성종의 하나로 간주된다.

199. 옥잠화 (나리과)

Hosta plantaginea (Liliaceae)

[원산지] 중국; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이가 40-60 cm정도 되는 여러해살이풀이다. 뿌리줄기는 살진덩이 줄기이며 뿌리잎이 모여난다. 8-9월에 송이꽃차례를 이루면서 흰꽃이 피며 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상용화초로서 공원이나 유원지의 꽃밭들에 재배하고있으며 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

200. 약비자루 (천문동과)

Asparagus officinalis (Asparagaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이가 1-1.5 m정도 되는 여러해살이풀이다. 줄기는 매끈하고
푸른색이며 어릴 때는 굽고 만문하다. 암수딴그루이다. 7-8월에 꽃이 피고
8-9월에 열매가 붉은색을 띠면서 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라에서 남새로 리용하기 위하여 유럽에서 들여다
재배하는데 자연 식물상에 퍼져 나가는것은 없다.

201. 양파 (파과)

Allium cepha (Alliaceae)

[원산지] 아시아서남부; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이가 30-50 cm, 비늘줄기직경이 약 10 cm정도인 두해살이풀이다.
초여름에 잎들의 가운데서 속이 비고 굽으며 길게 자라는 꽃줄기가
생기고 꽃이 핀다. 가을에 열매가 여문다. 씨앗이나 구슬눈으로
번식한다. 매운맛과 특이한 향기가 있어 양념감으로 쓰인다.

[분포 및 영향] 우리 나라 여러 지역에서 남새로 심고있으며 그 수요가
많기때문에 심는 면적과 생산량도 적지 않다. 그러나 자연식물상에
퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

※ 원산지가 중국인 파 (*A. fistulosum*)와 아시아서부인 마늘(*A. sativum*)도
우리 나라 각지에서 재배면적과 생산량이 높으나 자연식물상에
분포되는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

202. 쓴감자마 (마과)

Dioscorea bulbifera (Dioscoreaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서는 오래전부터 재배하고 있다.

[특성] 줄기는 2-3 m정도 길게 덩굴지면서 자라는 여러해살이풀이다.
둥글고 직경이 10 cm정도 되는 덩이뿌리가 있으며 이 덩이뿌리를
식용으로 하거나 약재로 리용한다. 암수딴그루이다. 8-9월에 꽃이 피는데
암꽃차례나 수꽃차례는 모두 드림꽃차례이다. 열매는 9-10월에 여문다.
씨앗으로 번식하거나 덩이뿌리로도 번식한다.

[분포 및 영향] 고려약원료로 리용하기 위하여 우리 나라 여러지역에서 재배하고있다. 심고있는 지역에서는 정상적으로 꽃피고 열매 맺는다. 그러나 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

203. 수선화 (수선화과)

Narcissus tazetta (Amaryllidaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 둥근 닭알모양의 비늘줄기를 가지는 여러해살이풀이다. 잎은 줄기밑부분에 여러개가 모여 붙으며 길이가 20-40 cm정도이다. 잎들사이에서 긴 꽃대가 나오고 그 끝에 2-8개의 흰꽃이 모여 핀다. 열매는 여물지 않는다. 비늘줄기를 갈라서 번식시킨다.

[분포 및 영향] 관상용식물로서 우리 나라 여러지역에서 주로 꽃밭에 심어가꾸고 있으며 정상적으로 생육하나 열매를 맺지 못하여 퍼져나가지 못하므로 자연식물상에 주는 영향은 없다.

204. 구슬수선화 (수선화과)

Zephyranthes candida (Amaryllidaceae)

[원산지] 남아메리카; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 땅속에 둥근 비늘줄기가 생기고 뿌리잎(길이 30 cm정도)이 모여나는 여러해살이풀이다. 7-8월에 뿌리잎가운데서 긴 꽃대가 나오고 그 끝에 흰색 또는 연분홍색의 꽃이 핀다. 꽃잎은 6개이다. 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 여러 지역에서 심어가꾸고있으며 모두 정상적으로 생육하여 꽃피고 열매맺는다. 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

205. 나도샤프란 (수선화과)

Zephyranthes carinata (Amaryllidaceae)

[원산지] 메히꼬; 우리 나라에서도 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 땅속에 둥근닭알모양의 비늘줄기가 생기는 여러해살이풀이다. 비늘 줄기에서 5-6개의 잎이 모여 난다. 7-8월에 뿌리잎째에서 긴 꽃대가

나오고 그 끝에 한개의 분홍색꽃이 핀다. 꽃잎은 6개이다. 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 관상용식물로서 우리 나라 여러 지역에서 심어가꾸고있으며 정상적으로 생육하고있다. 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

206. 등심붓꽃 (붓꽃과)

Sisyrinchium angustifolium (Iridaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이가 10-20 cm정도 되는 여러해살이풀이다. 잎은 주로 밑부분에 모여 붙는다. 5-6월에 꽃이 피는데 꽃은 보라색 또는 연보라색이고 진한 보라색줄이 있다. 7-8월에 열매가 여문다. 열매는 밤빛보라색이고 윤기가 난다. 씨앗으로 번식한다. 심을 때에는 포기를 갈라서 심기도 한다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 여러지역에서 심고있으며 정상적으로 꽃피고 열매맺는다. 꽃밭밖으로는 퍼져나가는것이 없으므로 자연식물상에 주는 영향은 없다.

207. 샤프란 (붓꽃과)

Crocus sativus (Iridaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고 있다.

[특성] 높이가 15 cm 정도 되는 여러해살이풀이다. 직경이 약 3 cm정도 되는 비늘줄기가 있다. 잎아귀에서 꽃대가 서면서 10-11월에 보라색꽃이 핀다. 암꽃술대를 말리워 약으로 쓰는 경우가 있다.

[분포 및 영향] 관상용으로 우리 나라 여러지역에서 꽃밭에 심고있는데 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

※ 화초로 리용하는 외래종으로서 글라디올라스 (*Gladiolus gandavensis*)와 향설란 (*Freesia refracta*), 붓꽃란 (*Iris tectorum*) 도 온실이나 꽃밭에서 재배하고있는데 식물상에 주는 영향은 없다.

208. 기름꿀 (사초과)

Cyperus esculentus (Cyperaceae)

[원산지] 지중해연안; 우리 나라에서는 유럽에서 직접 들여다 20세기중엽 부터 재배하기 시작하였다.

[특성] 높이 80-130 cm 정도이며 배계 포기져 나는 여러해살이풀이다. 뿌리줄기 가 길게 뻗으면서 많은 덩이줄기가 달린다. 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 여물지만 열매가 달리는 량은 극히 적다. 덩이줄기로 번식하며 이 덩이줄기를 기름원료로 리용한다. 모래땅에서 잘 자란다.

[분포 및 영향] 처음에는 기름원료식물로 여러지역에서 심었으나 최근에는 일부 지역의 모래땅들에서 재배하고있다. 정상적으로 생육하고있으나 자연식물상에 퍼져나가는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

209. 웅진갈 (벼과)

Arundo donax (Poaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서는 1960년대에 로므니아로부터 들여다 재배하기 시작하였다.

[특성] 높이 2-4 m 정도 자라는 여러해살이풀이다. 줄기는 매우 굳으며 나무와 같이 여러목적에 쓰인다. 꽃은 8-9월에 피며 9-10월에 열매가 여물는데 우리 나라에서 지금은 열매를 맺지 못한다. 번식은 씨앗이나 포기가르기를 통하여 진행한다.

[분포 및 영향] 웅진갈은 종이생산용 섬유를 해결하는데 목적을 두고 우리 나라 중부 황해남도에서 재배하고있다. 생장은 정상적이나 결실은 되지 않고 가을에 생기는 기본싹눈들이 겨울날때 얼어 못쓰게 되어 늦은봄에 싹나므로 원산지에서와 같은 생물량이 보장되지 못한다. 아직 자연생장하는것은 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

210. 방울새풀 (벼과)

Briza minor (Poaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라 제주도에 귀화된 식물이다.

[특성] 높이가 30-40 cm 되는 한해살이풀이다. 7-8월에 꽃피고 8-9월에

열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 제주도의 자연식물상에 퍼져있으며 정상적으로 개화결실하면서 생육하고있지만 중간 호상경쟁상태에 관한 특별한 보고는 제기된것이 없다.

211. 비리새풀 (벼과)

Aegilops caudata (Poaceae)

[원산지] 유럽; 2003년 강원도 원산지에서 처음 보고된 귀화식물이다.

[특성] 높이가 40-50 cm정도이고 흔히 외대로 자라는 한해살이풀이다. 6-7월에 꽃피고 7-8월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 강원도, 평안남도, 평양시일대에 분포되어있는데 들판의 풀밭에서 *Setaria viridis*, *S. glauca*, *Agropyron tsukushiense*, *A. ciliare*, *Bromus japonicus*들과 혼생하여 자란다. 식물상의 한 구성종으로 포함되기는 하나 높은 밀도의 단순군락을 형성하지는 못하므로 다른 종을 밀어내는 현상은 관찰되지 않는다.

212. 호밀풀 (벼과)

Lolium perenne (Poaceae)

[원산지] 유럽; 우리 나라에서 오래전부터 재배하였으며 지금은 자연계에도 널리 퍼져있다.

[특성] 높이가 30-60 cm되는 여러해살이풀이다. 식물체는 연하고 흔히 포기져 난다. 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 비교적 습하고 서늘한 기후조건에서 잘 된다.

[분포 및 영향] 호밀풀은 처음에 집짐승먹이로 심었으나 지금은 자연계에 퍼져 자라고있는데 경쟁력은 약하기때문에 빈도는 매우 낮은 편이다. 중간 호상경쟁결과는 나타나는것이 없다.

213. 강냉이 (벼과)

Zea mays (Poaceae)

[원산지] 남아메리카; 17세기 후반기부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 1-2 m정도 자라는 한해살이풀이다. 암꽃차례와 수꽃차례가

한개체의 다른 위치에 있는것이 특징이다. 암꽃차례는 잎아귀에, 수꽃차례는 줄기끝에 있다. 6-8월에 꽃이 피고 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 강냉이는 우리 나라의 각지에서 기본알곡작물의 하나로 심고있으며 그 면적과 생산량도 상당한 정도에 이르고있지만 자연식물상에 대한 부정적영향은 없다.

214. 울무 (벼과)

Coix lachryma-jobi var. *mayuen* (Poaceae)

[원산지] 중국; 우리 나라에서 오래전부터 재배하고있다.

[특성] 높이 1-1.5 m 에 달하는 한해살이풀이다. 7월에 꽃피고 8월에 열매가 여문다. 열매를 식용 또는 약용하며 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 여러 지역에서 심어가꾸고있으며 정상적으로 생육한다. 자연식물상에 주는 영향은 없다.

215. 들새귀밀 (벼과)

Zerna inermis (Poaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라에서는 2001년에 알려진 귀화종이다.

[특성] 높이가 80-90 cm정도인 여러해살이풀이다. 집짐승먹이로 널리 알려진 식물이므로 앞으로 그 리용대책을 세울 필요도 있다. 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 여문다.

[분포 및 영향] 들새귀밀은 처음 평양시 룡성구역에서 알려졌는데 최근에는 평양시 주변 거의 모든 지역에 퍼져있다. 정상적으로 개화결실하며 생육하고있지만 독자적인 단순군락을 이루는것은 없고 보통 4㎡당 2-3개체씩 혹은 그보다 더 드물게 분포되는곳도 있다. 따라서 들새귀밀에 의하여 본래의 식물상구성종들이 억눌리는 경우는 관찰되지 않는다.

216. 도랑들밀 (벼과)

Brachypodium pinnatum (Poaceae)

[원산지] 북아메리카; 2002년 평양시 주변에서 발견되었지만 그 이전에 이미 우리 나라에 귀화된것으로 인정된다.

[특성] 높이가 80-100 cm되는 여러해살이풀이며 들밭의 풀밭에서 잡초들과 섞여 자란다. 우리 나라 조건에서 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 여물며 정상적으로 꽃피고 열매 맺는다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 최근에 우리 나라에 귀화된 식물로서 현재 평양시와 평안남도 일대의 들밭, 풀밭에 퍼져있는데 무리로 군락을 이루는것은 거의 없고 다른 종들과 고르롭게 섞여 자라고 있다. 다른 종들과 경쟁관계는 고찰되는것이 없다.

217. 벌기장 (벼과)

Panicum dichotomiflorum (Poaceae)

[원산지] 북아메리카; 우리 나라 북부에서는 1999년에 룡성구역에서 보고되었고 남부에서는 보다 훨씬 이전에 알려졌다.

[특성] 키가 30-100 cm정도이고 아지를 많이 뻗는 한해살이풀이다. 늦은봄 또는 초여름에 싹이 터서 늦게까지 자라며 10월까지도 줄기는 매우 만문한 상태에 있다. 8-9월에 꽃피고 9-10월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 북아메리카나라들과 거래과정에 우연히 전파되어 남으로부터 북으로 확장되면서 우리 나라에 귀화된 종으로 인정된다. 벌기장이 자라는 생육지들에서는 정상적으로 꽃피고 열매를 맺으면서 매우 조밀한 밀도로 단순군락을 형성하면서 생육하고있으며 따라서 그 지역에서는 다른 본래의 종들을 억제하는 현상이 명백히 타나난다. 그러나 우리 나라 조건에서는 6-7월초사이에 싹터 자라기 시작하므로 자기 생육에 적합치 못한 메마른곳 에서는 봄에 일찍 자라는 종들에 의하여 생육이 억제되며 다음해에 련속하여 자기 생육지를 유지하는 능력이 대단히 약한것으로 하여 식물상에 대한 부정적인 영향은 관찰되지 않는다. 벌기장은 주로 물기가 많은 메흙땅에서 잘 자라는데 길가, 밭주변, 낮은산변두리의 눅눅한 곳들에 분포된다.

218. 큰조아재비 (벼과)

Phleum pratense (Poaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이가 40-120 cm 되는 여러해살이풀이다. 줄기는 여러대가 모여 포기져 자란다. 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 여문다. 집짐승먹이로 쓴다. 씨앗으로 번식한다. 습기가 충분한 메흙땅에서 잘 자란다.

[분포 및 영향] 처음에는 우리 나라의 일부 지역에서 집짐승먹이로 들여다 전문적으로 심어가꾸었으나 최근에는 완전히 귀화되어 들판의 풀밭에 절로 자라는것이 많다. 특히 높은 지대 풀판들에는 대단히 많은 비율로 섞여있다. 그러나 다른 식물종들을 밀어내는 현상은 나타나지 않는다.

219. 수수새 (벼과)

Holcus lanatus (Poaceae)

[원산지] 유럽; 오래전에 귀화된 종이다.

[특성] 여러해살이풀이며 7-8월에 꽃피고 8-9월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 남부와 제주도의 풀숲에서 자란다.

220. 쇠미기풀 (벼과)

Arrhenatherum elatium (Poaceae)

[원산지] 유럽; 오래전에 우리 나라에 들어와 지금은 자연계에 널리 퍼져있다.

[특성] 높이가 0.7-1.5 m 정도인 여러해살이풀이다. 5-6월경에 꽃이 피고 7-8월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 우리 나라 북부와 다른 여러 지역에 퍼져있는데 처음에는 집짐승먹이로 리용하기 위하여 들여왔으나 그후 점차 자연계에 널리 퍼지게 되었고 먹이풀로 심는 면적은 거의 없다. 자연식물상에서 그 빈도와 밀도는 극히 적은 상태에 있으므로 식물상에 주는 영향은 크게 나타나는것이 없다.

221. 귀밀 (벼과)

Avena sativa (Poaceae)

[원산지] 중앙아시아; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이 1 m정도 자라는 한해살이풀이다. 줄기는 흔히 포기져 무리로 자란다. 6-7월에 꽃피고 7-8월에 열매가 여문다. 귀밀은 농작물이기는 하지만 낱알의 질이 높지 못하고 수확량이 적기때문에 식량으로서 그 수요는 많지 못하며 흔히 집짐승먹이로 리용하고있다. 습한 땅에서 잘

자라고 내한성이 비교적 높다.

[분포 및 영향] 귀밀은 우리 나라 북부의 일부 고산지대에서 심고있는데 7-8세기에는 거의 전국에서 심고있었다. 최근에는 그에 대한 수요가 적어 심는 면적도 상당히 줄어들고있으며 일부 지역들에는 자연식물상에 퍼져나간것도 있으나 식물상에 주는 영향은 없다.

222. 까그라기보리 (벼과)

Hordeum jubatum (Poaceae)

[원산지] 유럽; 오래전에 우리 나라에 귀화된 식물이다.

[특성] 높이 30-50 cm 정도 자라는 한해살이풀이다. 6-8월에 꽃피고 7-9월에 열매가 여문다. 이삭의 받침겨에 긴 까그라기가 있는것이 특징이다.

[분포 및 영향] 황해남도를 비롯하여 일부 지역의 누기있는 개울주변이나 벌판에서 자라는데 빈도는 극히 낮은편이다. 지난 시기에는 북부의 산지대나 들판에 널리 퍼져있었다고 하지만 현재는 북부의 산지에서 발견된것은 없다. 따라서 식물상에 주는 영향은 관찰되지 않는다.

223. 호밀 (벼과)

Secale cereale (Poaceae)

[원산지] 유럽; 오래전부터 우리 나라에서 재배하고있다.

[특성] 높이가 1-1.5 m 되는 한해살이풀이다. 6-7월에 꽃피고 7-8월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다. 산성토양에서 잘 자라는 특성이 있다.

[분포 및 영향] 식량으로 리용하기 위하여 우리나라의 일부 지역에서 심고있는데 최근에는 그 수요가 많지 않으며 북부내륙지대에서 조금 심고있고 심는 면적과 생산량도 많지 않다. 자연식물상에 퍼져나가는것이 없으므로 식물상에 주는 영향은 없다.

224. 오리새 (벼과)

Dactylis glomerata (Poaceae)

[원산지] 유럽; 20세기중반기에 유럽에서 들여다 재배하기 시작하였다.

[특성] 높이가 50-120 cm 정도 되는 여러해살이풀이다. 식물체는 희옅스레한 풀색이며 털이 없다. 5-8월에 줄기끝에 고깔꽃차례를 이루면서 꽃이 피며 7-9월에 열매가 여문다. 꽃차례의 갈래가지들에 쪽이삭들이 모목모둑 모여붙는것이 특징이다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 오리새는 집짐승먹이로 가치가 있어서 들여다 많은 면적에 심었는데 최근에 와서는 그 면적이 줄어들고 있다. 지금은 완전히 귀화되어 자연식물상에 널리 퍼져있으며 특히 발주변, 산변두리 풀판들에서는 높은 빈도로 자라고 있다. 그러나 오리새에 의하여 다른 식물이 억제당하거나 밀리우는 현상은 나타나지 않는다. 일부 지역에서는 먹이용 풀판의 종구성을 변화시켜 질을 개선할 목적으로 가치가 적은 잡풀이 많은 풀판에 이 씨앗을 의식적으로 뿌려 일정한 효과를 보고있다.

225. 큰꼬리새 (벼과)

Vulpia megalura (Poaceae)

[원산지] 북아메리카; 오래전에 우리 나라에 귀화된 종이다.

[특성] 높이가 30-60 cm 정도 되는 한두해살이풀이다. 5-6월에 꽃피고 6-7월에 열매가 여문다. 씨앗으로 번식한다.

[분포 및 영향] 북아메리카주 또는 린접 나라들과 거래과정에 우연히 우리 나라에 귀화되어 남부지역의 일부 식물상들에 퍼져있다. 북부에서는 아직 보고된것이 없다. 생육지들에서 생육은 정상적이며 일정한 정도의 개체수를 볼수 있으나 식물상에 주는 큰 영향은 관찰되지 않는다.

※ 큰꼬리새와 함께 우리 나라 남부에 귀화되어 자라는 꼬리새 (*V. myuros*)도 유럽원산의 한두해살이풀이며 흔히 바다가 양지쪽산기슭에서 볼수 있는데 식물상에 주는 영향은 나타나지 않는다.

226. 향기풀 (벼과)

Anthoxanthum odoratum (Poaceae)

[원산지] 유럽과 로씨야(씨비리); 오래전에 중국 동북지방을 거쳐 우리 나라에 들어와 귀화된것으로 인정된다.

[특성] 높이 20-50 cm 정도 되는 여러해살이풀이며 식물체에서 특이한 향기가 난다. 줄기는 여러대가 포기져나며 연한털이 있고 연약하다.

5-6 월에 꽃이 피는데 한개쪽이삭이 세개 꽃으로 되어있으나 두개는 퇴화되었고 가운데 한개꽃만이 꽃피고 결실한다. 열매는 6-7 월에 여문다.

[분포 및 영향] 우리 나라 북부와 중부의 여러곳에 분포되어 있는것으로 알려졌고 지난 시기에는 집짐승먹이로 심어왔다는 자료도 있으나 지금은 집짐승먹이로 심는것은 거의 없고 높은 지대의 일부 지역들에서만 볼수 있다. 식물상에 주는 영향은 없다.

제2절. 우리 나라 외래식물의 영향평가

외래식물은 사람, 동물, 화물 등을 통해 해외의 자생지로부터 의도적으로 혹은 우연적으로 국내에 도입되어 서식하고 있는 식물로서 우리 나라에서도 활발해진 국제무역과 관광, 도시확대에 따라 그 분포가 넓어지고 자연생태계는 그 영향을 받고있다.

역사적으로 우리 선조들은 벼, 강냉이, 고구마와 감자, 당콩, 오이, 수박 등 우량재배품종들을 다른 나라에서 들여다 식생활에 효과적으로 리용하였으며 우리가 즐겨입는 면직물원료인 목화도 리조시기 문익점의 애국적소행에 의해 국내에 널리 퍼져 재배되고 있다는것은 잘 알고있는 사실이다. 이러한 도입사업은 지난시기와 마찬가지로 앞으로도 계속되어야 할 사업이다.

이처럼 모든 외래식물이 부정적영향을 주는것이 아니며 또 인간에게 리익을 주는 외래식물들도 앞으로 생태계와 사회경제적으로 어떤 잠재적인 영향을 산생시키겠는지 예상한다는것은 매우 어려운 문제이다. 이로부터 우리 나라에서 제한된 자원의 효과적인 활용을 위해 외래종의 영향과 그 위험성평가연구를 진행하는것은 매우 중요한 의의를 가진다.

위험성평가(Risk Assessment)는 외래종이 침입을 통해 생태계와 경제에 미칠수 있는 영향을 평가하여 그 관리방안을 연구하는것인데 최근 외래식물도입이 자연적인 요인보다도 인위적요인에 의해 이루어지는 것으로 하여 생태위험성평가는 인위적활동에 의한 영향과 그 위험성에 중심을 두고있다.

외래종을 관리함에 있어서 그 관리대상은 위험성이 알려져있거나 가능성있는 외래종을 선정하는데 수많은 외래종중에서 관리대상을 선별하는 문제의 해결방안으로 외래식물에 대한 등급화(Ranking)방법이 있다.

외래식물의 등급화는 이미 알려진 외래식물의 잠재적영향을 효과적으로 평가하기 위한 수단을 제공하는데 그 위험성평가개념을 통해 외래종의 도입에 따르는 부정적인 효과를 예측하여 파악하는데 그 목적이 있다. 즉 외래식물의 등급을 구분하여 우선적으로 관리할

대상종을 결정하고 유익한 외래종의 정보제공과 함께 잠재적인 문제로 될수 있는 침입종들을 미리 알려줌으로써 앞으로의 피해가능성을 예측하거나 원인에 대한 과거의 결과로 영향을 미칠 가능성을 평가할수 있는 관련정보를 얻을수 있다.

외래식물의 등급화를 위해서는 우선 현지에서의 장기적인 연구를 통해 평가하려고 하는 종에 대한 생태적특성 및 영향을 효과적으로 평가해야 한다.

여기서 중요한것은 침입 및 전과정도에 따라 각 평가요소에 대한 정량적 및 정성적방법으로 평가하고 등급화항목을 옳게 선정하는것이다. 즉 생태계에 영향을 줄수 있는 외래식물의 생태적영향에 관한 항목들과 그들의 반응 및 영향에 관한 항목들을 고려해야 한다.(표 2)

표2. 외래식물등급화에서 고려되어야 할 주요 평가항목

구분	평가항목 및 요소	
침입 및 확산 가능성	식물특성	생식류형 (영양생식, 씨앗)
		전과류형 (씨앗생산력, 수명, 싹트기률, 수정률, 싹눈형성)
		용도 (식용, 약용, 원예, 기타)
	서식지특성	적응력 (원산지와 유사성, 교란된 빈 서식지)
생태계 영향	식물특성	생태적영향 (층구조, 밀도, 면적, 식생, 다양성, 영양분, 미기후변화)
		경제적영향 (작물수확고, 상품화 및 시장가격변화)
		기타 (사람, 여가생활, 미적감상 등)
	서식지특성	민감한 지역 (보호 및 취약지역의 침입정도, 서식지변화)
기타	통제가능성 및 도입경로 (인위적, 자연적경로)	

표2에서 보는바와 같이 침입 및전과에 관한 주요 항목들은 우선 외래식물의 특성으로부터 찾아야 하는데 씨앗의 생산력과 싹트기률, 생식방식, 분산능력, 자가화합성 그밖에 씨앗생산시기, 바람, 물, 동물 등 씨앗운반수단과 전과속도 등을 평가요소로 선정할수 있다. 다음 서식지 특성에서는 서식지조건과 생태적구조 및 기능의 변화에 대한 분석이

중요하다.

외래식물의 침입영향에서는 생태계의 영향을 우선적으로 평가하고 그밖에 경제적영향 등 기타 영향들도 검토되어야 한다. 생태계에서 변화상태를 결정하기 위한 파라미터들은 생태계구조와 기능에 관한것들이 포함된다. 즉 구조에서의 변화(층위, 밀도, 피도, 다양성, 풍부도, 식생면적 등)와 기능에서의 변화(영양원의 순환과 미기후 등의 변화 등)이 검토된다. 생물의 종풍부도(특정한 지역에서 자생종과 외래종의 상대적출현과 시간에 따르는 변화)와 비옥도(외래종이 상대적으로 출현하는 구조와 종류, 시간에 따르는 변화) 역시 외래식물의 침입성을 판단하는 항목으로 리용될수 있다.

기타 하천이나 호수면, 수로차단, 수질변화 등 환경에 대한 영향과 천식, 알레르기를 일으키는것과 같은 인체에 대한 영향 등 사회문화적인 영향도 검토해야 한다.

이밖에 외래종에 의한 영향은 시간이 경과함에 따라 장소마다 다르게 나타나므로 외래종에 취약한 서식지나 특정한 생물이 서식하는 예민한 지역에서의 서식지변화도 자생식물보호측면에서 중요한 등급화요소이다.

다음으로 이러한 평가항목들과 요소들에 대한 외래식물등급평가양식(표3)을 작성하고 그 평가결과로부터 등급을 구분하는것이 필요하다. 여기서 외래식물등급평가양식에 포함된 모든 요소들을 조사한다는것은 엄청난 노력과 비용, 시간으로 하여 매우 어렵지만 가능한것 많은 평가요소들에 대한 정보를 확보하고 매 평가요소에 점수를 부여하여 등급을 결정해야 한다.

여기서 중요한것은 외래식물의 자체특성에 관한 평가항목에 높은 점수를 주어야 하는데 그것은 외래식물관리의 총적목표가 침입/확산의 차단과 침입영향의 최소화이기때문에 우선순위결정도 기본적으로 종의 가치에 대한 관점에서 고려되어야 한다. 이로부터 생태계에 부정적영향을 가장 많이 주는 외래식물을 대상으로 순위를 정하고 최우선적으로 관리하여야 할 외래식물을 파악하여 법적으로 관리할 대상과 관리지역을 결정하여 관리계획을 세우는것이 필요하다.

표3. 우리 나라 외래식물의 등급평가양식

식물명: <u>학명(이명)</u> _____		<u>조선명(이명)</u> _____
원산지: _____		
구 분	항 목	평 가 요 소
침입/ 확산 가능성	서식범위	전국적, 지역적(북, 중, 남) 또는 특정한 지역 개체 혹은 군락형성
	풍부도	
	생식방식	영양번식 혹은 씨앗번식
	씨앗싹트기조건	씨앗을 생산하거나 하지 않음
	생존기간	1년이하, 2-3년, 3년이상
	산포능력	장거리산포능력
침입 영향	토착종에 대한 영향	특산종과의 경쟁력
	취붙임영향	자생종과 교잡
	생태환경 영향	독성물질함유, 집짐승피해, 작물생산감소, 인체피해, 병원균숙주 등

표4. 우리나라 외래종에 대한 관리우선권등급 기준들

등급	평 가 기 준	의 미
I	자연서식지에 대한 높은 침입 및 확산이 예상되고 뚜렷한 부정적영향이 관찰되는 종	상세한 조사와 영향평가를 통해 시급한 관리대책이 필요하다
II	비록 침투력은 있으나 적합한 관리대책으로 제거할 가능성이 있는 종	지속적인 관찰과 자료축적이 요구된다
III	자연서식지에 대한 침투력이 세지 않으며 따라서 인위적인 도입이 없이 저절로 죽을수 있는 종	최근에 도입한종들에 대한 재평가사업(5년 기간으로) 이 필요하다
IV	침투력은 없으나 경제적 및 기타 특정한 목적으로 지속적인 도입이 필요한 종들(알곡류, 남새류, 기타 관상식물 등)	

지난 시기 우리 나라에서도 우와 같은 외래식물등급평가양식과 관리우선권등급기준(표4)에 기초하여 국내에 이미 도입되었거나 도입중에 있는 외래식물들에 대한 영향평가와 그의 지속적관리사업을

진행하여왔는데 대표적으로 정부의 후원속에 보호구로 설정되어있는 묘향산자연공원에서의 외래식물영향평가 경우를 들수 있다(표 5).

묘향산 자연공원안에는 외래수종의 나무들도 적지 않은데 특히 60-70년전에 심은 외래종이깔나무와 아카시아나무가 일정한 구역들에 집중적으로 무성하게 자라고있고 코스모스, 국화 등 외래종화초들과 관상식물들도 이 지역의 독특한 자연경관과 산림 및 하천생태계에 부정적영향을 미치고있다.

표5. 묘향산자연공원에서의 주요 외래식물에 대한 관리우선등급화

No	식 물 명	침입/ 확산능력	관리등급
1	쑥잎풀(<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)	+++	I
2	찰잎풀(<i>Galinsoga parviflora</i>)	+++	I
3	잔꽃풀(<i>Erigeron canadensis</i>)	++	I
4	토끼풀(<i>Trifolium repens</i>)	++	I 또는 II
5	향오동나무(<i>Catalpa ovata</i>)	+	I 또는 II
6	이깔나무(<i>Larix leptolepis</i>)	+	II
7	아카시아나무(<i>Robinia pseudoacacia</i>)	+	II
8	방코스소나무(<i>Pinus banksiana</i>)	-	II 또는 III
9	황목련(<i>Magnolia obovata</i>)	-	II 또는 III
10	수삼나무(<i>Metasequoia glyptostroboides</i>)	o	III
11	촉백나무(<i>Biota orientalis</i>)	o	III
12	네군도단풍나무(<i>Acer negundo</i>)	o	III
13	백일홍(<i>Zinnia elegans</i>)	-	III
14	코스모스(<i>Cosmos bipinnatus</i>)	+	II 또는 III
15	만수국(<i>Tagetes patula</i>)	-	III
16	천수국(<i>Tagetes erecta</i>)	-	III
17	맨드라미(<i>Celosia cristata</i>)	-	III
18	협죽초(<i>Phlox paniculata</i>)	-	III
19	나팔꽃(<i>Pharbitis nil</i>)	-	III
20	접시꽃나무(<i>Viburnum sargentii</i>)	-	III
21	금전화(<i>Calendula officinalis</i>)	-	III
22	천일홍(<i>Gomphrena globosa</i>)	-	III
23	살비아(<i>Salvia splendens</i>)	-	III
24	무궁화(<i>Hibiscus suriacus</i>)	-	?

[참고] +++: 강하다: ++: 보통: +: 제한적으로 있음: -: 불명백: o: 없음
I, II, III; 외래종관리우선권(1등급, 2등급, 3등급)

특히 관리우선권 1등급에 속하는 국화과의 쑥잎풀(*Ambrosia artemisifolia*)과 찰잎풀(*Galinsoga parviflora*)은 지역생태계와 농업생산 뿐아니라 사람들의 건강에도 막대한 피해를 주고있다.

찰잎풀은 5월부터 시작하여 11월중순까지 련속적으로 남새밭을 비롯한 농업토지들, 과수밭들에서 생육하는것으로 하여 막대한 제초노력을 소비하게 하며 토양의 영양성분에서도 막대한 손실을 보고있다. 우리 나라에 자연순화된지 오래지 않은 찰잎풀이 이처럼 빠른 속도로 전국에 퍼진다면 그 피해는 제초노력이나 토양의 영양원손실에서 끝나는데가 아니라 일련의 풀관구성종들을 완전히 밀어내는데로 이어질수 있는데 이것은 종다양성의 견지에서 큰 손실로 될수 있다.

또한 콩과에 속하는 토끼풀(*Trifolium repens*)은 집짐승먹이로서의 그 가치는 높고 뿌리혹균의 형성으로 인한 토양개량에서 그 역할은 일정한 긍정성이 있으나 도시록화를 위하여 인위적으로 조성하는 잔디밭에서 잔디(*Zoysia koreana*)를 밀어냄으로서 많은 면적의 잔디밭을 없애버릴수 있는 요소가 풍부하다. 쑥잎풀이나 찰잎풀은 높은 번식능력을 리용하여 다른 식물종들의 생육을 억제하는 특성이 있는 한편 한해살이풀이라는 약점이 있지만 토끼풀은 여러해살이풀인것만큼 자기 생육지를 유지하는 능력이 강하고 아지를 많이 치면서 피복면적을 늘여나가는 특성이 있다. 즉 토끼풀의 포복성줄기의 성장원추가 있는 끝부분은 언제나 우를 향하여 들리우고 잔디의 포복성줄기끝부분은 수평으로 놓이거나 또는 아래로 향한다. 그러므로 토끼풀은 언제나 잔디를 밀에 깔고 뺏어나가므로 빛리용경쟁에서 잔디에 불리한 조건이 조성되게 하며 결국 밀려나지 않으면 안된다.

이처럼 침입성외래종들은 지역식물상요소보존에서 생각밖의 결과를 가져올수 있으므로 외래종들에 대한 정보를 정확히 수집관리하는것은 매우 중요한 문제의 하나로 된다.

앞에서 언급된것처럼(제2장 제1절) 우리 나라에서 지금까지 조사된 자료에 의하면 전문온실이나 화분 또는 극히 제한된 꽃밭에 심은 외래종을 제외하고 비교적 흔히 알려진 외래종은 약 240여종(그중 12종은 류사종에 포함)으로 종합되었다.

그중 많은 비중을 차지하는 국화과식물은 31종(약 13.6%), 콩과식물은 22종(약 9%), 벼과식물은 17종(약 7%)으로서 이 과들에는 경제적 유익성으로부터 의도적으로 들여온 식물들도 많고 우연적으로 들어와 귀화되면서 부정적영향을 주는 침입성으로 간주되는 종들도 적지 않게 포함되어있다.

더우기 우리 나라에는 침입성외래종이 주로 우연적으로 자연식물상에 들어와 귀화된 종들중에 있다. 실례로 1930년경에 우리 나라에 우연히 들어와 지금 운흥군일대의 산지에 퍼져있는 흰산국(*Chrysanthemum leucanthemum*)은 당시 이 지역에 들여온 집짐승먹이풀이 거의 없어졌으나 이 식물만은 매우 넓은 면적에 높은 밀도로 자기 생육지를 차지하고 퍼져나가고있다. 썩잎풀과 찰잎풀도 역시 우연적으로 들어와 귀화된 침입성외래식물들이다.

그러므로 침입성외래종을 막는데서 중요한 문제는 다른 나라와의 교류에서 식물검역사업을 보다 세밀하고 엄격하게 하는것이다. 특히 우리 나라와 가까운 중국, 로씨야, 일본 등 주변 나라들과의 검역사업을 강화하는것이 중요하다.

왜냐하면 외래종의 침입성을 규제하는 중요한 인자들중의 하나인 생물지리적특징은 외래식물의 침입력사를 복원하는데 의의가 있으며 종들의 서식범위는 도입된 령역들의 식물지리적 및 기상학적인 적합성과 관련되기때문이다. 즉 세계의 어느한 지역에서의 침입성외래식물이 기후와 생태적으로 유사한 세계의 다른 지역에서도 침입성을 떨수 있다는 논리적인 암시를 주고있다. 실례로 중국에서 가장 해로운 12종의 침입성외래식물로 알려진 비름과의 한 종인 *Alternanthera philoxeroides* 와 캐나다미역취(*Solidago canadensis*)는 1930년경에 아메리카와 미국으로부터 상해에 도입되었는데 현재는 높은 생식능력과 유전자변이로 하여 분포면적을 중국 동북과 남부에로까지 확대하고있는데^[14, 19] 이것은 지리적으로 가까운 우리 나라 지역생태계에도 영향을 미칠수 있다는것을 어렵지 않게 예측할수 있다.

더우기 조사된 자료에 의하면 우리 나라에 들어온 외래종들은 아시아원산종이 98종, 유럽원산종이 59종, 북아메리카 원산종이 4종으로서 우리 나라 주변지역들로부터 많이 들어와 전파되고 있다.

한편 외래종의 대부분은 의도적으로 들여온 재배종이므로 자연식물상에 들어가는 종은 얼마 되지 않는다. 조사자료에 의하면 우리나라에는 재배에 국한된 종이 약 185종, 우연적으로 자연식물상에 들어와 귀화된 종이 22종, 재배로부터 완전히 자연식물상에 들어가 귀화된 종이 20종이다.

이처럼 경제적으로 가치있는 종들을 탐색하는 조건에서 일정한 외래식물종들의 도입이 필요하지만 해당한 정보자료를 정확히 수집하고 관리하는것은 매우 중요한 문제로 된다.

제3절. 우리나라에서 외래식물관리를 위한 권고

외래종의 제한 및 관리대책문제는 생물다양성체약국 제4차대회로부터 제8차대회까지 매년 언급되어 제7차(VII/13)와 제8차(VIII/27) 대회에서는 무역에서 외래종의 침입위험성을 충분히 고려하여 침입성외래종의 실용검색표를 작성보급하며 자료기지를 개발확장하고 널리 리용하도록 할데 대하여 권고하였다. 국제자연보호련맹에서는 외래침입식물관리를 위한 국가전략을 수립할때 그 대상을 실지 위협이 되거나 가능성있는 식물들을 규제하고 세계침입종계획(GISP)이 작성되어 련관부문들이 호상 협력하고 법적, 기구적기틀을 통하여 예방과 조기적발, 박멸, 구제의 단계로 침입성외래종의 관리계획을 세울것을 요구하고 있다.

우리 나라에서 외래식물을 관리하는데서 중요한것은 침입성외래종이 도입되는것을 사전에 막는것이며 이를 위한 법적 및 기구적기틀을 마련하는것이다. 우리 나라에는 《국경동식물검역법》(1997), 《수의방역법》(1997), 《유전자전이생물안전법》(2004), 《위생검역법》(1996), 《무역법》(1997)이 제정되어 있는 조건에서 이 법들을 철저히 준수하여야 한다.

여기서도 국제적인 래왕이 활발해지고 있는 오늘 침입성외래종의 전파를 막기 위한 직접적인 수단은 검역이다. 우리는 식물검역사업에 선차적인 힘을 넣고 법규집행능력을 강화하여 비토착종이 섞여 들어올수 있다고 보는 특정한 상품들을 엄격히 통제하고 외래종을 의도적으로 들여오는 경우에도 수입위험성평가를 하고 결심하여야 한다. 또한 해로운 침입성외래종들의 구제를 위하여 천적을 들여오는 경우에도 이에 대응한 법규가 있어야 한다.

침입성외래종을 막는 최종목표는 건전한 생태계를 보존하거나 회복하는것인데 여기서 선차적으로 나서는 문제는 토착종과 외래종에 대한 정상적인 조사와 기초적인 영향평가를 하여 침입성외래종을 막기 위한 사업의 출발점, 기초를 마련하는것이다.

특히 외래종가운데서 생태 및 사회경제적피해를 주는 침입성외래 식물들을 등급화하여 우선순위를 정하여 관리계획을 수립하는것이 매우

중요하다. 즉 도입식물이 침입성인가 혹은 비침입성인가를 될수록 충분히 료해하여야 하며 그러자면 해당 외래식물의 원산지, 분류학적 위치, 생물학적특성, 해당지역에서의 생산성, 유전적잠재력, 각종 견딜성, 재배종인 경우 생육과정과 기본재배지역, 번식방법 및 속도 등 폭넓은 조사와 함께 위도, 해발고, 온습도, 토양 및 지형조건 등 원산지의 생태적조건들과 다른나라에서의 도입정형 등 모든 정보를 가능한껏 전부 수집하여야 한다.

여기서 중요한것은 우리 나라의 실패와 조건에 맞는 위험성분석 및 평가기준과 방법론을 세우고 그에 기초하여 우리 나라에 들어온 외래종들을 종합적으로 평가해야 한다. 그래야 외래종들에 의한 부정적인 영향에 과학적이고 효과적으로 대처할수 있다.

더우기 최근년간의 기후변화와 관련하여 침입성외래종에 대한 효과적인 감시 및 예보체계와 그 능력을 높이는것은 매우 중요한 문제로 나선다. 그것은 외래종에 의한 피해는 그 방지대책이 늦어질수록 더 커지기때문이다. 어떤 외래종은 도입된후 수십년이 지난 다음 피해를 주는 경우가 있는데 실패로 관상용식물인 *Buddleja davidii*는 들어온 다음 100년이 지나 산림의 주요 잡초로 나타났다고 한다. 그러므로 외래종의 침입과 종무리의 형성, 증식원인 등에 대한 체계적인 연구를 진행하고 그 위협을 종합적으로 반영하는 위험성평가, 분석지표 및 방법을 개발적용하여야 한다. 즉 이미 들어온 해로운 침입성외래식물들에 대한 철저한 박멸대책을 세우되 그 위험성평가를 진행하여 주어진 조건에서 가장 합리적인 방법을 선택하여야 한다.

박멸이 타당하지 못한 경우에는 경영적방법으로 침입성외래종의 밀도와 풍부성을 허용한계 아래로 감소시키는 억제대책을 세우는데 이를 위해 기계적, 화학적 및 생물학적구제기술을 적용할수 있다.

기계적억제방법은 손이나 기계로 목적하는 침입성외래식물을 제거하는것인데 효과성이 높으나 보통 로력이 많이 든다.

살초제와 같은 화학적억제방법은 당면한 해결책으로서 효과가 높지만 원가가 높고 약제저항성, 잔류독성, 환경오염 등 예상치 못하였던 후과들이 산생될수 있다.

최근 세계적으로 외래식물의 구제를 위한 생물학적기술이 널리

연구되어 적용되고 있는데 특히 종합구제(IPM)기술은 화학적방법에 의한 문제점을 극복하는데 효과가 있어 자연보호지역들에서 적용하는것이 합리적이다. 생물학적억제방법은 다른 방법에 비해 비용이 적게 들고 효과의 지속성으로 환경에 대한 생태적안전이 보장되는 반면에 구제효과가 느리게 나타나고 불확정성요인이 많아 해당지역의 특성에 맞는 개체무리생태학측면의 연구가 심화되어야 한다.

기타 방목과 불농기에 의한 지속적인 서식지관리, 고도기술의 적용 등도 외래종과의 투쟁에 리용되고 있다. 최근 분자 및 유전자기술에 의한 느티나무위축병(*Ceratocystis ulni*) 견딜성느티나무품종이 육종되고 해충구제를 위한 유전적방법들도 적용되고 있으며 종무리의 동태와 피해에 대한 경제적평가, 지리정보체계(GIS)를 비롯한 최신기술이 도입되고 전문가체계가 수립되어 뚜렷한 성과가 이룩되고 있다.

다음으로 외래종에 대한 대중인식계몽사업과 교육이 중요하다. 특히 해로운 침입성외래종에 대하여 각성을 높이고 그 전파를 막는데 광범한 대중을 적극 참가시키며 생물다양성의 경제적, 미학적 및 정서적가치 특히 환경보호학적가치에 대한 대중적인식을 높여야 한다. 이를 위하여 외래종에 대한 지식을 신문, 방송, 도서, 잡지와 같은 선전수단을 리용하여 광범히 보급하고 전문가양성을 비롯한 각종 교육과 양성을 강화하여야 한다. 이와 함께 모든 련관 부문 일군들과 주민들의 관심과 후원밑에 이 사업을 사회적운동으로 벌려야 한다

또한 외래종의 전파가 세계적인 문제인것만큼 국제적인 협조도 매우 중요하다. 《생물다양성협약》 제8조에는 생태계, 서식지 또는 종들을 위협하는 외래종들을 도입하지 말며 제거 또는 구제할데 대하여 중요하게 언급되어 있다. 오늘 외래종의 전파를 막는것이 매우 중요한 국가적 및 국제적의무로 되고있는 조건에서 외래종에 의한 피해를 막기 위한 국제적(다목적, 쌍목적)인 협조활동에 적극 참가하여야 한다.

한편 생물다양성을 유지보호하는 가장 중요한 지역인 자연공원과 보호구에서는 침입성외래종이 최대의 금물이다. 즉 보호구에서는 사람들이 의도적으로 생물상을 풍부히 하려고 도입하였어도 그 의도와는 상반되게 외래종의 침입으로 하여 자연종이 밀려나거나 없어질수 있으므로 보호일군들은 침입성외래종이 여러가지 경로를 통하여

보호구에 침입하는것을 철저히 막아야 하며 이미 도입된 외래종들을 계획적으로 제거해버려야 한다. 또한 퇴화된 생태계회복활동에서도 외래종의 도입을 막고 토착종에 철저히 의거해야 하며 외래종을 제한한다고 하면서 생태계의 파괴를 가져오는 일이 없도록 하여야 한다.

이와 같이 보호일군들은 자신들이 지닌 숭고한 사명과 책임감을 간직하고 외래종침입을 막기 위한 대중선전교양사업과 계획적인 관리활동을 적극 벌려 조국의 아름다운 풍치를 원상대로 유지보존하는데 이바지하여야 할것이다.

참 고 문 헌

1. 김광주 등. 생물다양성기초. 국토환경보호성, 120p, 2003
2. 라응칠 등. 평안남도, 남포시 경제식물지. 과학백과사전출판사, 333p, 2001
3. ----- . 평안북도 경제식물지. 과학백과사전출판사, 363p, 2003
4. ----- . 함경북도, 라선시 경제식물지. 과학백과사전출판사, 347p, 2003
5. ----- . 함경남도 경제식물지. 과학백과사전출판사, 339p, 2003
6. ----- . 황해북도, 개성시 경제식물지. 과학백과사전출판사, 347p, 2003
7. ----- . 황해남도 경제식물지. 과학백과사전출판사, 291p, 2003
8. ----- . 자강도 경제식물지. 과학백과사전출판사, 327p, 2003
9. ----- . 량강도 경제식물지. 과학백과사전출판사, 315p, 2003
10. 박우일 등. 생태기술. 과학백과사전출판사, 307p, 2007
11. 자연보호련맹(역), 생물다양성협약. 외국문도서출판사, 37p, 2005
12. 주일엽. 침입성외래종과 그를 막기 위한 방도. 식물학연구통보, 40:20-22, 2007
13. 임록재 등. 조선식물지(1-9권). 과학기술출판사, 1996-2000
14. Dong, M. et al. **Canada goldenrod (*Solidago canadensis*); an invasive alien weed rapidly spreading in China.** Acta Phytotaxon. Sin. 44(1):72-85, 2006
15. Ghersa, C. M. et al. **Woody species invasion in the Rolling Pampa grasslands Argentina.** Agricul. Ecosys. & Environ. 88:271-278, 2002
16. Harrington, R. A. and J. J. Ewel. **Invasibility of tree plantations by native and non-indigenous plant species in Hawaii.** Forest Ecology & Manag. 99:153-162, 1997
17. Maitre, D. C. **Invasive alien trees and water resources in South Africa case studies of the costs and benefits of management.** Forest Ecology & Manag. 160:143-159, 2002

18. Masters, R. A. and R. L. Sheley. **Principles and practices for managing rangeland invasive plants.** J. Range Manag. 54:502-517, 2001
19. Pan, X. Y. et al. **Invasive *Alternanthera philoxeroides*: biology, ecology and management.** Acta Phytotaxon. Sin. 45(6):884-900, 2006
20. Pimentel, D. et al. **Economic and environmental threats of alien plant, animal, and microbe invasions.** Agricul. Ecosys. & Environ. 84:1-20, 2001 WRI, IUCN, UNEP. **Global Biodiversity Strategy**, Library of Congress Catalog Card, No.92, 1992
21. Sanford, N. L. **Survival and growth of native and alien woody seedlings in open and understory environments.** Forest Ecology & Manag. 183:337-385, 2003
22. Stork, N. E. et al. **Global Biodiversity Assessment**, Cambridge University Press, 1995
23. Thcker, K. C. and D. M. Richardson fl. **An Expert System for Screening Potentially Invasive Alien Plants in South African Fynbos.** J. Environ. Manag. 44:309-338, 1995
24. UN, CBD, UNEP. **Handbook of the Convention on Biological Biodiversity**, 3rd ed. (Montreal, Canada), UN/CBD/UNEP, 875-888
25. UNEP, **The Handbook of Ecological Monitoring**, Oxford, Clarendon Press, 1986
26. Wang, Q. et al. **Invasive *Spartina alterniflora*: biology, ecology and management.** Acta Phytotaxon. Sin. 44(5):35-45, 2006
27. Yela, J. L. and J. H. Lawton. **Insect herbivore loads on native and introduced plants: a preliminary study.** Entom. Exp. Applic. 85:275-279, 1997

부 록

1. 조선농작물품종목록

식물이름	총 품종수	식물이름	총 품종수
논벼	209	방아	1
밭벼	15	차조기	3
강냉이	108	염부추	1
수수	40	아욱	3
조	25	머위	3
기장	6	멸대	3
피	13	순채	1
밀	53	지꼬리	3
보리	58	회향	5
귀밀	11	수영	2
호밀	2	채심	3
메밀	10	두릅	1
감자	59	양하	1
고구마	10	부추	2
콩	598	고수	4
보라콩	7	무우	83
얇은당콩	22	홍당무우	14
줄당콩	34	순무우	4
동배당콩	18	호무우	2
팥	61	마	12
녹두	38	토란	5
완두	19	해방도라지	4
통배추	86	남새방풍	2
가 두 배 추	48	련	3
시금치	10	마늘	62
부루	18	파	25
쑥갓	4	마늘파	4
미나리	6	양파	15
진채	8	쪽파	3
향미나리	4	쪽양파	3
근대	4	고추냉이 무우	1
갓	6	고추냉이	3
상갓	2	생강	4
겨자	3	달래	1
번행	2	오이	74

식물이름	총 품종수	식물이름	총 품종수
팔월채	3	조선흔박	24
떡호박	12	애국풀	2
올호박	9	국화풀	1
검은씨호박	1	성강풀	1
동과	6	비름	5
가지	15	뚝감자	4
도마도	28	질소풀	2
수박	13	참싸리	2
참외	17	평양아카시아나무	3
짚지참리	4	인삼	9
오꾸라	2	죽대등글레	3
남새당콩	21	감초	3
남새편두	2	두충나무	1
남새동배	10	당귀	2
고추	37	백하수오	2
들깨	32	적하수오	1
참깨	13	천문동	1
해바라기	4	강황	1
유채	7	단삼	1
기름냉이	3	봉아출	1
락화생	8	부들	3
홍화	4	아편꽃	6
왜싸리나무	2	울무	3
목화	4	관동화	1
아마	6	석창포	1
갈	5	산토닌쑥	2
삼	7	제충국	1
모시	3	돌외	2
양마	1	두메메밀	4
어저귀	1	지황	3
사탕무우	11	백부	1
8월풀	2	울금	1
사탕갈	2	털심장병풀	1
담배	22	사과나무	109
호프	4	배나무	55
락규	4	복숭아나무	33
뿌리근대	1	살구나무	35
조피나무	1	추리나무	22
방아풀	1	포도	55

2. 우리나라 잡초검역목록

No.	잡초명	학명
1	작은거짓도꼬마리	<i>Iva axiltaris</i> Pursh
2	참도꼬마리	<i>Xanthium strumarium</i> Lin.
3	거짓도꼬마리	<i>Iva xanthifolia</i> Nutt.
4	독밀	<i>Lolium temulentum</i> L.
5	야생해바라기	<i>Helianthus californicus</i> D.C.
6	일가는털해바라기	<i>H. ciliaris</i> D. C.
7	실모양잎감도라지	<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.
8	미국가시감도라지	<i>S. carolinense</i> L.
9	대마갯더부살이	<i>Orobanche ramosa</i> L.
10	외더부살이	<i>O. aegyptiaca</i> Pers.
11	거짓수수	<i>Sorghum halepense</i> (L) Pers.
12	작은꽃자포초	<i>Cenchrus pauciflorus</i> Benth.
13	작은가지	<i>Solanum rostratum</i> Dun.
14	세꽃가지	<i>S. triflorum</i> Nutt.
15	털열매쑥잎풀	<i>Ambrossia psilostachya</i> D.C.
16	세갈래쑥잎풀	<i>A. trifida</i> L.
17	자주개자리새삼	<i>Cuscuta appromata</i> Bab.
18	유럽새삼	<i>C. europaea</i> L.
19	외줄기새삼	<i>C. monogyne</i> Vahl..
20	가는줄기새삼	<i>C. approximata</i> Bob.
21	들새삼	<i>C. campestris</i> Juncker
22	호프새삼	<i>C. lupliformia</i> Knocker
23	아마새삼	<i>C. epilinum</i> Weiche
24	중국새삼	<i>C. chinensis</i> Lam.
25	남방새삼	<i>C. australis</i> R. Br.
26	잔꽃새삼	<i>C. cupulate</i> Engelm
27	오각새삼	<i>C. pentagoma</i> Engelm
28	큰꽃새삼	<i>C. reflexa</i> Roxb.
29	일본새삼	<i>C. japonica</i> Choisy
30	긴털가막사리	<i>Bidens pilosa</i> L.
31	쑥잎풀	<i>Ambrossia artemisifolia</i> L.
32	계단삼주	<i>Acroptilon picris</i> Pall.

색 인

1. 학명찾아보기

A

Abutilon theophrastii 32
Acer negundo 60
A. saccharinum 60
Aegilops caudata 106
Agrostemma githago 73
Ailanthus altissima 59
Allium cepa 102
Amaranthus caudatus 70
A. tricolor 71
A. viridis 71
Ambrosia artemisifolia 89
Ammi visnaga 64
Amorpha fruticosa 47
Anthemis arvensis 90
Anthoxanthum odoratum 111
Antirrhinum majus 83
Apium graveolens 64
Arachis hypogaea 48
Arrhenatherum elatium 109
Artemisia maritima 90
Arundo donax 105
Asparagus officinalis 102
Astragalus chinensis 49
A. sinicus 52
Avena sativa 109

B

Beta vulgaris 69
B. vulgaris var. *altissima* 69
Brachypodium pinnatum 107
Brassica rapa 36
B. cernua 35
B. napus 35
B. oleracea 36

Briza minor 105

C

Calendula officinalis 91
Campsis grandiflora 85
Canavalia gladiata 50
Capsicum annum 79
Carthamus tinctorius 91
Carum carvi 63
Cassia occidentalis 45
C. tora 46
Cedrus deodara 19
Celosia argentea 72
C. cristata 72
Centaurea cyanus 91
Cercidiphyllum japonicum 28
Cercis chinensis 46
Chamaecyparis pisifera 18
Ch. obtuse 17
Chenopodium ambrosioides 70
Chrysanthemum coronarium 92
Ch. leucanthemum 92
Citrullus vulgaris 37
Citrus aurantium 58
Clematis florida 28
Coix lachrymajobi var. *mayuen* 107
Corchorus capsularis 35
Coreopsis lanceolata 93
C. tinctoria 93
Coriandrum sativum 63
Cosmos bipinnatus 93
Crocus sativus 104
Cucumis melo 37
Cucurbita moschata 38
C. maxima 38

Cyperus esculentus 105

D

Dactylis glomerata 110

Dahlia pinnata 94

Daphne odora 58

Datura meteloides 79

D. stramonium 80

D. stramonium var. *chalybea* 80

Daucus carota 65

Digitalis lanata 84

D. purpurea 84

Dioscorea bulbifera 102

Dolichos lablab 50

E

Erechtites hieracifolia 96

Erigeron annuus 94

E. bonariensis 95

E. canadensis 95

Eucommia ulmoides 66

F

Fagopyrum esculentum 73

Ficus carica 67

Firiana platanifolia 32

Foeniculum vulgare 65

Fontanisia phyllyreoides 75

Fragaria chiloensis var.
ananassa 41

Fraxinus americana 75

F. chinensis 76

F. excelsior 76

G

Gaillardia pulchella 96

Galinsoga parviflora 100

Gleditsia officinalis 47

Glycyrrhiza uralensis 50

Gomphrena globosa 73

Gossypium arboreum 33

H

Helianthus annuus 96

H. tuberosus 97

Hibiscus mutabilis 33

H. trionum 34

Holcus lanatus 109

Hordeum jubatum 110

Hosta plantaginea 101

Humulus lupulus 67

Hyoscyamus bohemicus 80

I

Impatiens balsamina 62

Inula helenium 97

Ipomoea aquatica 77

I. batatas 77

J

Jasminum nudiflorum 74

Juglans regia 67

K

Kerria japonica 42

L

Lactuca sativa 98

Lagerstroemia indica 58

Lavandula vera 86

Liriodendron tulipiferum 25

Larix leptolepis 20

Lolium perenne 106

Lycopersicum esculentum 81

M

Magnolia denudata 26

M. grandiflora 26

M. liliflora 26
M. obovata 27
M. stellata 27
Malva vertici llcota 34
Medicago sativa 51
Melissa officinalis 86
Metasequoia glyptostroboides 19
Mirabilis jalapa 69

N

Narcissus tazetta 103
Nicotiana rustica 81
N. tabacum 82

O

Osmanthus fragrans 76

P

Paeonia anomala 29
P. delavayi 29
P. lactiflora var. *trichocarpa* 29
P. suffruticosa 30
P. veitchii 30
Panicum dichotomiflorum 108
Papaver rhosea 31
P. orientale 31
Pastinaca sativa 65
Perilla frutescens 86
Persicaria tinctoria 74
Petroselinum crispum 66
Phaseolus lunatus 52
Phaseolus nanus 53
Phaseolus radiatus 53
Phaseolus angularis 52
Phaseolus coccineus 52
Phaseolus vulgaris 54
Phleum pratense 108
Physalis angulata 82
Picea abies 20

Pinus banksiana 21
P. bungeana 21
P. hakkodensis 24
P. rigida 22
P. tabulaeformis 23
P. strobus 22
P. sylvestris 23
Pisum arvense 54
P. sativum 54
Platanus orientalis 25
P. occidentalis 24
Podocarpus chinensis 17
Pogostemon patchouli 87
Populus euroamericana 39
P. balsamifera 39
P. italica 40
Portulaca grandiflora 68
Prunus ansu 44
P. armeniaca 45
P. persica 45
P. salicina 43
P. mume 44
Pterocarya stenoptera 68
Punica granatum 57

Q

Quamoclit angulata 78
Q. pennata 78
Q. sloteri 78

R

Rehmannia glutinosa 84
Ricinus communis 62
Robinia hispida 55
R. pseudoacacia 55
Rosa chinensis 42
R. xanthinoides 43
Rudbeckia hirta 98
R. laciniata 98

S

Salix matsudana var. *tortuosa* 41
Salvia officinalis 88
S. sclarea 88
S. splendens 88
S. miltiorrhiza 87
Schizonepeta tenuifolia 89
Secale cereale 110
Sesamum indicum 85
Silphium perfoliatum 99
Silybum marianum 99
Sisyrinchium angustifolium 104
Solanum tuberosum 83
S. melongena 82
Sonchus asper 99
Sophora japonica 56
Spinacia oleraceae 70

T

Tagetes erecta 100
Tamarix juniperina 38
Taxodium distichum 19
Tetrapanax papyriferum 62
Thea sinensis 31
Thujopsis dolabrata 18
Toona sinensis 59
Trifolium repens 48
Tropaeolum majus 61

V

Vicia faba 56
Vigna sinensis 57
Vinca rosea 77
Vitis vinifera 61
Vulpia megalura 111

X

Xanthoceras sorbifolia 60

Z

Zea mays 106
Zephyranthes candida 103
Z. carinata 103
Zerna inermis 107
Zinnia elegans 100

2. 조선말찾아보기

ㄱ

가는잎소나무 22
가는잎디기탈리쓰 84
가두배추 36
가중나무 59
가지 82
감자 83
감초 50
강냉이 106
강선뽕뿌라나무 39
겨자 35
고구마 77
고산함박꽃 30
고수 63
고수버들 41
고추 79
구슬수선화 103
구슬꽃나무 46
구슬꽃잎나무 28
국화풀 99
굴향풀 86
근대 69
금국 93
금련화 61
금붕어꽃 83
금전화 91
기름꿀 105
기름밤나무 60
긴잎방울가문비나무 20
갯국화 90
귀밀 109
광굴나무 58

ㄴ

나도샤프란 103
남새콩 52
넓은잎잔꽃풀 94
넓은잎삼나무 62
노랑해당화 43
녹두 53
능소화 85
늦봄맞이나무 75
늘삼나무 19
네군도단풍나무 60

ㄷ

다리야 94
단미나리 65
단삼 87
단풍잎유홍초 78
담배 82
당콩 54
도랑들밀 107
도마도 81
독말풀 80
동부 57
두층나무 66
둥근잎유홍초 78
들맨드래미 72
들새귀밀 107
들깨 86
등심붓꽃 104
디기탈리쓰 84
대동강뽕뿌라나무 40

ㄹ

라벤더 86
라한송 17
라한백나무 18
락화생 48

ㄱ

모란 30
목향 97
목화 33
무화과나무 67
매화나무 44
맨드래미 72
맹산검은소나무 23
메밀 73

ㄴ

방울나무 25
밭딸기 41
별기장 108
별목련 27
보라콩 56
보천소나무 23
복숭아나무 45
봄맞이꽃나무 74
봉선화 62
부루 98
부전소나무 24
부용화 33
분꽃 69
붉은강남콩 52
붉은완두 54
비리새플 106

배롱나무 58
백목련 26
백일홍 100

ㄷ

사리풀 80
사랑무우 69
산물푸레나무 76
산쭉갓 96
살구나무 44
살비아 88
색비름 71
삿갓국화 98
샤프란 104
서향나무 58
석결명 45
석류나무 57
선홍초 73
설송나무 19
수레국화 91
수박 37
수박풀 34
수삼나무 19
수선화 103
수수새 109
순무우 36
시금치 70
실잔꽃풀 95
세잎소나무 22
쇠미기풀 109

ㄹ

자목련 26
자주꽃자리풀 51

자운영 49
잔꽃풀 95
장미색아카시아나무 55
조각자나무 47
줄비름 70
줄작두콩 50
중국단너삼 49
중국물푸레나무 76
지황 84
진채 64

大

차나무 31
찰잎풀 100
참중나무 59
참합박꽃 29
참깨 85
참외 37
창성이깔나무 20
천날살이풀 73
천수국 100
천인국 96
청오동나무 32
초결명 46
추리나무 43
추립나무 25
채송화 68

ㅋ

카름 63
코스모스 93
큰금국 93
큰방가지풀 99
큰조아재비 108
큰꼬리새 111

큰꽃목련 26

ㄷ

털독말풀 79
털삿갓국화 98
털아편꽃 31
토담배 81
토끼풀 48

ㄹ

팔월채 77
팔 52
편백나무 17
평양단풍나무 60
평양뽕나무 39
포도 61
푸른비름 71
풍양나무 68
피마자 62

ㅎ

향기풀 111
향들깨풀 87
향목서나무 76
향미나리 66
향불꽃 88
형개 89
호두나무 67
호무우 35
호밀 110
호밀풀 106
호박 38
호프 67

홀방울나무 24
홍당무우 65
해바라기 96
회령백살구 45
회향 65
회화나무 56
흰독말풀 80
흰산국 92
흰소나무 21
화백나무 18
황마 35
황목련 27
황매화 42

ㄱ

까끄라기보리 110
까치콩 50
꽃으아리 28

ㄴ

땅파리 82
떡호박 38
뚝감자 97

ㄷ

뽕족잎물푸레나무 75

ㄹ

쭉갓 92
쭉잎풀 89
쓴감자마 102

ㅈ

짧은잎소나무 21
쪽 74

ㅇ

아카시아나무 55
아욱 34
약능쟁이 70
얇은당콩 53
암미 64
약불꽃 88
약비자루 102
약쭉 90
어저귀 32
얼룩영경귀 99
오리새 110
옥잠화 101
양파 102
옹진갈 105
운남모란 29
유홍초 78
울무 107
이삭함박꽃 29
일일초 77
잇꽃 91
애기아편꽃 31
위성류 38
완두 54
월계화 42
왜싸리 47



화백나무



편백나무



수삼나무



늘삼나무



세잎소나무



가늘잎소나무



부전소나무



황목련



참함박꽃



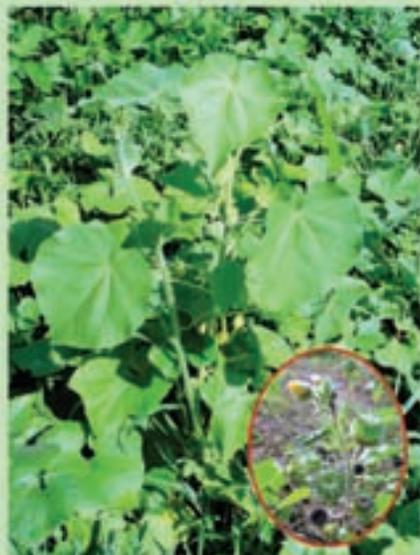
별목련



모란



가두배추



어저키



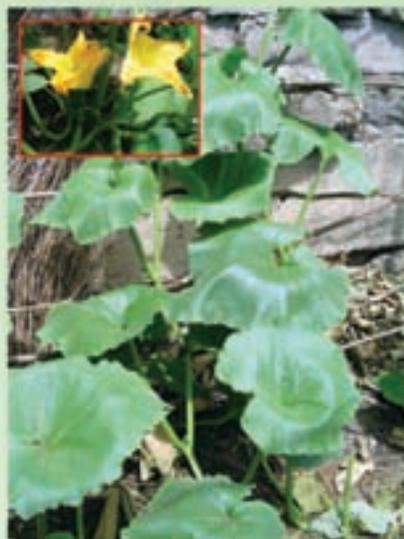
목화



천수국



수박풀



호박



평양보부카나무



밭딸기



월계화



황매화



살구나무



추리나무



왜싸리



도끼풀



녹두



앞은당콩



완두



아카시아나무



보라콩



포도나무



팔



가중나무



기름밤나무



봉선화



두충나무



호프



외마주



호두나무



맨드라미



채송화



시금치



근대



메밀



늦봄맛이나무



고구마



고추



양
파



도
마
도



담
배



능
소
화



참
깨



가
지



감
자



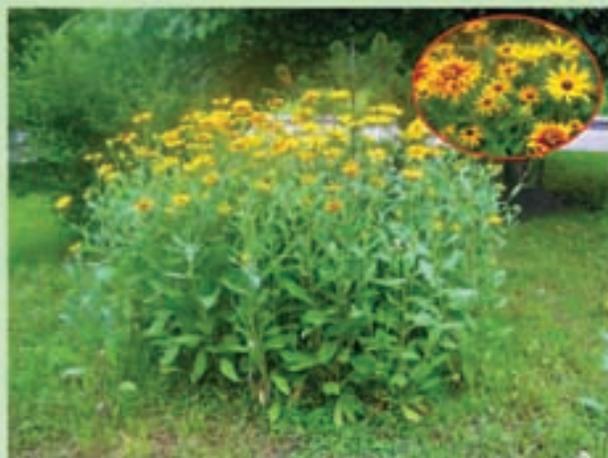
들 깨



살비아



금 국



큰금국



코스모스



다리아



국화플



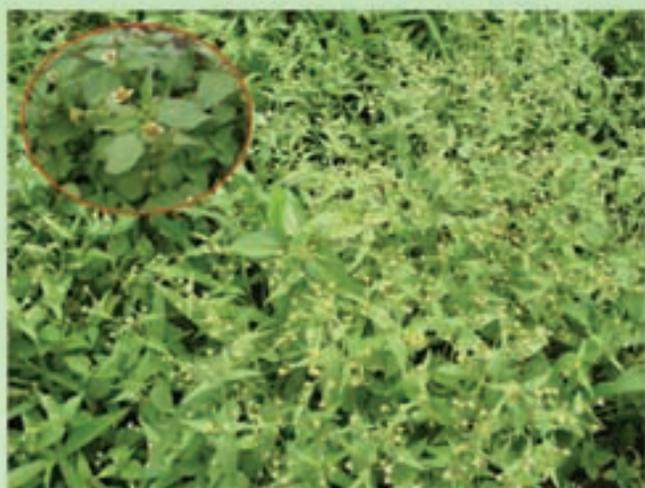
해바라기



넓은잎잔꽃풀



부 루



찰잎풀



쑥 갓



백일홍



구슬꽃나무



노랑해당화



독말풀



설송나무



분꽃



풍양나무



참외



참성이갈나무



천인국



석결명



청오동나무



잇꽃



꽃으아리



방울나무



얼룩엉성키



아욱



키 밭



오리새

조선민주주의인민공화국의 외래식물목록과 영향평가

집필: 박형선, 주일엽, 강철규, 최수철

사진: 안순남, 송경철

편집: 김연복

심사: 조선민주주의인민공화국 생물학부문심의위원회

낸곳: 외국문도서출판사

인쇄소: 평양록산인쇄공장

인쇄: 주체 98(2009)년 8월 20일

발행: 주체 98(2009)년 9월 10일