

국내 자생식물의 작물화 및 재배현황

전익조 · 정정학

국립안동대학교 자연과학대학 원예육종학과

I. 서 론

대한민국은 4계절이 뚜렷하고 산과 계곡이 많으며 물이 풍부한 대륙동안형의 기후형을 가진 곳으로 제주도의 아열대로부터 강원도의 아한대에 이르기까지 다양한 기후대를 갖고 있다. 또한 분포하는 식생도 온대성 식물을 중심으로 아열대와 아한대 식물에 이르기까지 4,600여종의 식물이 다양하게 자생하고 있다. 이 들 중 꽃이나 잎 또는 열매가 관상 가치가 높아 화훼적으로 이용가능한 것은 593종에 달하며 현재 부분적이긴 하지만 상업적으로 생산되어 거래되고 있다.

자생식물이란 어떤 지역에서 인공적인 보호를 받지 않고 자연상태 그대로 생활하는 것을 의미하며 특성별에 따른 다음과 같은 네가지로 분류된다. 그 종류를 보면 전국 산양에서 흔히 볼수 있는 일반식물(각시취, 고추나물, 고아대수염, 피나물, 참취, 참나리 등이 있으며, 생육분포의 범위가 한국에서만 자생하는 한국 특산물, 희귀하거나 멸종 위기에 처하여 환경부나 산림청에서 지정하는 특정보호 식물 및 발생지는 외국이나 국내에 옮겨와 오랫동안 자란 귀화식물로 구분된다(토끼풀, 자운영, 아까시 나무, 서양민들레, 청비름, 미국쑥부쟁이, 큰꿍의비름, 미국자리공, 갯, 물냉이, 애기수영 등).

II. 한국의 자생식물 생산과 이용현황

국내에 자생한 순수 국내 국내자생식물은 170과, 897속, 2898종, 705종 929변종 301품종, 23교잡종으로 분류되며 총 4158종으로 알려져 있다. 귀화종은 총 438종으로 분류된다. 종수는 쌍자엽식물이 가장 많고, 그 다음이 단자엽식물, 고사리, 나자식물 순이며 목본식물은 1178종으로 전체의 28.3%를 차지한다. 이러한 국내분포식물의 용도별 구분을 하며, 식용은 1,100종, 약용은 941종, 화훼는 630여종(목본 130여종, 초본 500여종)이며 그 외 특산식물 407종이 분포한다.

1. 생산 및 유통

재배농가는 대부분 노지재배이며 몇몇 대규모 농가의 경우 하우스 등 시설재배를 하고 있다. 지역별로는 서울 근교의 경기와 강원지역이 전체의 50% 정도 가까이 차지하고 있으며 그 밖의 지역은 전국적으로 고루 분포하고 있다.

자생식물을 10만본 이상이 생산되는 품목은 총 86종으로 가시오가피, 갈대, 감국, 개미취, 개상사화, 갯버들, 곰취, 금강초롱꽃, 금꿍의다리, 금낭화, 금불초, 금새우란, 기린초, 깽깽이풀, 꼬리조팝나무, 나도풍란, 노랑무늬붓꽃 이 대표적이며, 10만본 이상으

로 대량생산되고 있는 품목은 12종으로, 구절초, 꽃창포, 노랑꽃창포, 맥문동, 벌개미취, 범부채, 붓꽃, 비비추, 석산, 원추리, 장뇌삼, 흰붓꽃 등이 있다.

전국 산채의 재배면적은 2010년 11,049ha로 2009년에 비해 약 10.5%가 증가하였으며, 산채중에서는 고사리, 곤드레, 도라지, 산마늘, 음나무, 씀바귀, 취나무 및 파드득의 재배가 증가하고 있으며, 냉이, 더덕, 및 두릅의 재배는 감소 또는 정체되고 있다(노, 2012). 국내 산채류의 생산액은 경우 산림청 통계(2010)에 따른 총 3천3백여억원으로 그중 더덕은 약 100억원으로 가장 높은 생산액을 나타내고 있다.

2. 용도별 개발 가능한 자생식물자원

가. 식용자원식물

○ 산나물

대한민국의 소득수준의 향상에 따른 기호 및 건강식품에 대한 소비자의 기호도 및 수요가 증가될 추세이어서 자생식물을 이용한 산나물의 재배는 새로운 농가소득원으로서의 자리잡고 있다. 하지만 재배적인 측면에서는 병충해방제, 연작장해, 주년생 산방법의 미비, 종묘의 확보 및 번식곤란 등 재배전반에 관한 생산기술이 아직 정립되어 있지 못해 다방면에 걸친 재배번식 시험 연구와 연구의 결과를 토대로 한 농민교육이 시급히 하다. 한편, 출하 및 유통상의 문제로는 홍보 부족에 의한 소비시장의 협소와 이로 인한 홍수 출하와 가격의 불안정이 가장 큰 문제로 지적되고 있다. 특히 인기 특정 품목에 대한 농가의 재배집중도 홍수출하의 한 원인이 되는 만큼 다양한 재배품목의 개발과 이에 따른 농가의 재배 작목의 분산이 반드시 필요하다. 또한 생산지와 소비시장의 거리가 멀어 원거리 수송시 신선도의 저하 및 높은 유통비용도 산채 재배농가의 문제점으로 지적되고 있어, 신선도 유지를 위한 저장기술이나 생산물의 부가가치 창출을 위한 가공기술의 개발도 필요한 실정이다. 현재 재배되고 있는

산나물의 종류는 참나물, 참취, 곰취, 어수리, 울릉썩부쟁이, 미역취, 냉이, 두릅, 음나무, 돌나물, 더덕, 도라지 등이 있으며, 미개발 혹은 개발진행중인 자원은 씀바귀, 산마늘, 왕고들빼기, 멧나물, 산달래, 넘나물, 진달래(꽃), 얼레지, 메싹, 돌단풍(어린잎, 꽃대), 마타리, 물썩, 거지덩굴, 민들레. 썩부쟁이, 샅주, 비비추, 잔대, 밀나물, 회잎나무, 고추나무, 머위, 참죽나무, 서덜취, 고사리, 고비, 합다리나무, 다래덩굴, 비름, 쇠비름, 질경이, 누룩치, 참바위취, 두메부추, 당귀, 미나리냉이, 생강나무, 꿀풀, 양하, 뿔미나리, 나도생강, 파드득나물, 쇠별꽃, 운판나물, 소리쟁이, 초향, 방아풀, 우산나물, 벌개떡굴, 집신나물, 뱀무, 단풍취, 삿갓채, 감국, 광대수염, 광대싸리, 가는잎기린초, 등골나물, 민박쥐나물, 박쥐나무, 떨가치나물, 솜방망이, 산국, 산우엉, 수리취, 솜방망이, 쥐오줌풀, 똑갈, 마타리, 물레나물, 동의나물, 개승마, 은쟁의다리, 미나리냉이, 개갓냉이, 두루미풀, 등굴레, 삿갓나물, 풀솜대, 애기나리, 고광나무, 개시호, 강활, 전호, 바디나름, 기름나물, 까치수염, 피나물, 사나초나무, 딱지꽃, 줄방제비꽃, 활랑나물, 송이풀, 깨묵, 가락지나물, 갈퀴나물, 개미취, 꼬리풀, 대나물, 대황, 독활, 바위떡풀, 박주가리, 분홍바늘꽃, 산박하, 솔나물, 엉겅퀴 등이 있다.

○ 과수류

산과일은 개암이나 다래 등 몇 종류를 제외하고는 생식용으로의 사용이 많지 않지만 약용을 겸한 과실주용으로는 여러 종류가 알려져 있으며, 주요 종류는 까마귀밥나무, 개암나무, 보리수나무, 뽕나무, 산딸기, 왕머루, 다래, 으름, 가래나무, 개살구, 돌배나무, 노각나무, 산딸나무, 괴불나무, 들쪽나무 등이 있다.

나. 약용자원식물

자생식물 중 치료에 쓰이는 천연약물을 본초라 하는데 이는 오래전부터 약으로 사용된 식물을 지

칭한다. 대부분 산에서 직접 채취하여 이용하는 경우가 많으나, 수요가 많아지고 노동력의 감소로 재배에 대한 관심이 많아지고 있는 식물이다. 하지만 아직 대량수급을 위한 번식 및 재배법이 확립된 경우가 적어 이에 대한 연구가 지속적으로 필요한 분야이다.

다. 관상용 자원식물

자원식물중 개발이 가장 활발하게 진행되고 있는 관상용 자원식물은 최근 그 수요가 점차 증가하고 있다. 경제적 여건의 향상과 복잡한 사회생활의 영향으로 관상식물에 대한 관심이 높아짐에 따라 그 종류를 헤아릴수 없을 만큼의 관상식물이 개발되고

표 1. 유망 자생화훼의 종류

구 분	식물 종류
일년초 및, 속근초	패랭이꽃류, 여뀌, 채꽃, 향유, 큰앵초, 앵초, 용담, 구슬봉이, 제비꽃류, 꿀풀, 동자꽃, 제비동자, 산국, 감국, 구절초, 복수초, 깽깽이풀, 노루귀, 동의나물, 부처꽃, 원추리, 비비추, 꽃창포, 붓꽃, 노랑무늬붓꽃, 각시붓꽃, 노루귀, 할미꽃, 산옥잠화, 기린초, 섬기린초, 바위솔, 돌나물, 큰꿍의비름, 둥근잎꿍의비름, 금낭화, 노루오줌, 물레나물, 범부채, 매발톱꽃, 하늘매발톱, 뼈꼭채, 초롱꽃, 섬초롱꽃, 자주꽃방망이, 별개미취, 꼬리풀, 냉초, 섬쑥부쟁이, 피나물, 매미꽃, 비짜루, 윤관나물, 둥굴레 등
구 근 류	상사화, 꽃무릇, 섬말나리, 말나리, 하늘말나리, 땅나리, 솔나리, 중나리, 참나리, 제주수선, 현호색, 천남성 등
화 목 류	동백, 진달래, 철쭉, 산철쭉, 제주참꽃, 만병초, 수수꽃다리, 개회나무, 정향나무, 이스라지, 조팝나무, 산조팝나무, 꼬리조팝나무, 개나리, 미선나무, 괴불나무, 이스라지, 마가목, 산수국, 말발도리, 바위말발도리, 물참대, 함박나무, 인동, 노각나무, 으아리류, 백리향,
관엽수목	후박나무, 식나무, 팔손이, 송악, 마삭줄, 광나무, 녹나무, 생달나무, 참식나무, 돈나무, 다정큼나무, 육박나무, 후피향나무, 담팔수, 조록나무, 붓순나무, 우묵샤스레피나무, 구실갓밤나무, 사철나무, 줄사철, 까마귀쪽나무, 비쭈기나무, 굴거리나무, 황칠나무
과실목본	자금우, 백량금, 산호수, 죽절초, 월굴, 매자나무, 아왜나무 산사나무, 까마귀밥여름나무, 화살나무, 으름, 다래, 머루, 산딸나무, 작살나무, 먼나무, 낙상홍
자 생 란	춘란, 한란, 석곡, 풍란, 나도풍란, 새우란, 금새우란, 자란, 복주머니란, 해오라비난, 나비난초, 제비란, 닭의난초, 병아리난, 잠자리난, 콩짜개난, 지네발란, 죽백란, 감자란 갈매기란, 방울새란 등
수생식물	어리연꽃, 마름, 가시연꽃, 개연꽃, 애기수련, 수련, 가래, 자라풀 등
지피식물	바위취, 송악, 마삭줄, 줄사철, 맥문동, 옥잠화, 비비추, 수크령, 돌나물, 양지꽃, 털머위, 담쟁이, 백리향, 돌나물, 기린초,
양치식물	고사리삼, 꿩고비, 고비, 공작고사리, 섬공작고사리, 꿩고사리, 녁줄고사리, 야산고비, 관중, 개고사리, 나도히초미, 도깨비고비, 쇠고사리,곰비늘고사리, 죽제비고사리, 큰지네고사리, 홍지네고사리, 파초일엽, 지느러미고사리, 거미고사리, 산일엽초, 우단일엽, 석위, 세뿔석위, 봉의꼬리 등
식충식물	끈끈이주걱, 긴잎끈끈이주걱, 이삭귀개, 땅귀개, 통발, 개통발, 벌레잡이제비꽃 등

* 본자료는 정정학 교수님이 작성한 자료임

있으며, 현재 우리나라에는 외국의 많은 관상식물들이 도입되어 재배되고 있는 실정이다. 우리나라에 자생하고 있는 관상자원은 생육습성에 따라서는 초본류와 목본류로 구분되며 이용되는 목적에 따라서는 화단용, 절화용, 분화용, 정원 및 조경용으로 구분된다(표 1).

라. 특용자원식물

특용자원식물은 섬유작물, 유료작물, 염료작물, 향신료, 향추출 작물 등을 포함한다. 대표적 섬유작물로는 예로부터 어저귀, 왕골, 닥나무가 있으며, 염료작물은 쪽, 쪽두서니, 지치, 치자, 감나무 및 소귀나무가 이용되어 왔다. 이밖에 유용색소를 가지고 있는 자원식물은 예덕나무, 으름, 종가시나무, 살구, 호장근, 고로쇠나무, 주목, 자두, 산취, 떡갈나무, 환삼덩굴, 가막살나무, 민운노리, 낭아초, 참소리쟁이, 노랑꽃창포, 황벽나무, 석잠풀, 누리장나무, 산싸리, 산오리나무, 산딸나무, 소귀나무, 앵두나무, 쪽, 부용, 올챙이자리, 머루, 회화나무, 치자나무, 상수리, 서어나무, 고삼, 뽕나무, 덜꿩나무, 조개풀, 노린재나무, 산수유, 느티나무, 이질풀, 자작나무, 실거리나무, 미역취, 대황, 후박나무, 차나무, 정향나무, 마삭줄, 대추나무, 육계나무, 가죽나무, 먼나무, 자귀나무, 율나무, 해당화, 오리나무, 망초, 붉나무, 명자, 푸조나무, 지치, 후피향나무, 산벗나무 등이 있다. 이러한 천연염료 식물은 인체에 해가 적으며 색상이 은은하고 매염제에 따라 다양한 색상을 낼수 있는 장점이 있다.

동안 적응하면서 자생하고 있다. 특히 중부지역을 중심으로 한 온대지역이나 1000m 이상의 고산지대는 동백나무와 같은 아열대 식물들의 북방한계선에 속하고 구상나무 같은 아한대성 식물들의 남방한계선에 속한다. 따라서 이 한계선에 자생하는 식물들은 세계에서 추위 또는 더위에 각각 가장 저항성이 강한 인자들이 집적되어 있다. 동백나무를 예로 들면 북방한계지인 한국 대청도에 자생하는 것이 세계에서 가장 추위에 강해 내한성이 큰 동백품종을 만들려면 한국산 동백나무를 교배모본으로 활용하는 것이 가장 효과적이기 때문에 세계적으로 많은 육종회사들이 한국의 자생식물에 관심을 보이고 있는 것이다. 특히 다른 나라에는 없고 한국에만 나는 400종의 특산식물들은 개발여하에 따라 세계적인 신규 소득작물로 성장할 수 있는 잠재력을 갖고 있어, 앞으로 이들에 대한 관심과 연구가 더욱 필요하다 할 수 있다.

IV. 참고 문헌

1. 노희선, 2012. 산채류 현황 및 전망. 안동대학교 산채세미나자료집.
2. 산림청. 2010. 통계자료.
3. 서종택, 유동림, 정진철, 김원배, 김종환. 2012. 봄의 전령, 산채. RDA 인터러뱅 61호. 신생용사촌인쇄정보.

III. 맺 음 말

자연환경 조건으로 볼 때 한국은 대륙동안형의 고위도 지역이며 남북으로 길게 산맥을 형성하고 있어 많은 식물들이 자신의 고유 환경에서 수천년