

국내 식물의 종자성숙기에 관한 고찰 (II)\*  
- 목본식물을 중심으로 -

張珍成, 金輝, 李善姬

서울대학교 農業生命科學大學 山林資源學科 및 樹木園

A study of wild germplasm collections in Korea (II)  
- Determination of the best dates for seed collections of woody  
plants -

Chin-Sung Chang, Hui Kim, Sun-Hee Lee

The Arboretum and Dept. of Forest Resources, College of Agriculture and Life  
Sciences, Seoul National University, Suwon, 441-744, Korea,

Summary

The seeds of 163 taxa at from the diverse wild populations in south Korea were collected by our staffs of the Arboretum for six years (1995-2000). More than 138 taxa (ca. 85%) were collected mainly from September to October. Successful long-term survey is recommended to determine the best dates for seed collections of woody plants in Korea.

국내 종자성숙기에 대한 자료는 기존에 Chang *et al.*(1997)에 의해 발표된 이후 활용 가능한 체계적인 종자채집에 관련된 자료가 거의 없다. 본 연구는 지난 6년 간 (1995-2000) 부속수목원의 Index Seminum(종자목록)의 자료를 집약해서 국내 목본식물에 대한 종자 채집시기를 정리하였다. 지역을 각 도별로 정리하였으며 산에 대한 위치는 숫자로 표시하였다.

조사 정리된 자료에 의하면 일부 식물중 개화기가 빨라서 6-8월에 종자가 성숙되는 종이 일부 존재하나 대부분의 목본식물은 개화기가 5-7월 사이이며 종자 결실은 9

---

\*: 국내 식물의 종자성숙기에 관한 고찰 (I)은 식물분류학회지에 발표되었음.

## 국내 식물의 종자성숙기

월 10일부터 10월 15일 사이에 집중 (조사된 종중 138/163 = 85%) 되고 있다. 본 자료와 초본과 목본을 모두 합친 Chang *et al.*(1997)의 자료와 비교하여도 거의 차이가 없어(82% vs 85%) 우리나라 식물의 종자 적기는 9-10월임을 알 수 있다. 대부분 목본식물은 개화부터 종자결실까지는 약 4-5개월이 소요되며 일반적으로 초본식물의 경우 1-2개월, 벼과의 경우 3개월 정도의 시간보다는 1-2개월의 종자 결실기가 길다 (Chang *et al.*, 1997).

자료의 대부분이 강원도 산림식생으로서 만주구계에 속하는 식물(Takhtajan, 1986)로 자료의 편중성이 존재하여 국내 상록수림, 혹은 온대낙엽수림 수목에 대한 종자 결실기는 별로 제시되지 못하여 추후 이 전라남북도 지역의 식물에 대해서는 조사가 실시되어야 한다.

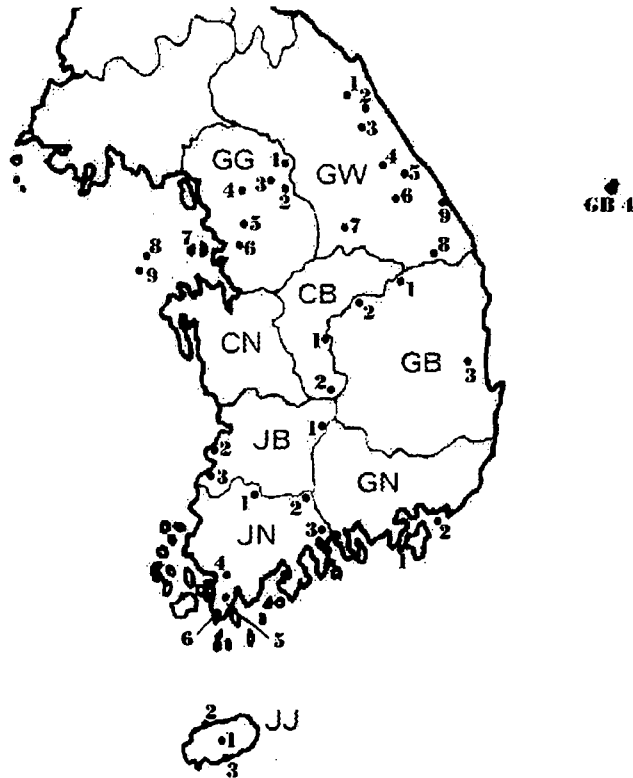


Fig 1. A distribution map of collection sites

- |                       |                      |                       |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| GG: Gyeonggi-do       | GW: Gangwon-do       | CB: Chungcheongbuk-do |
| CN: Chungcheongnam-do | JB: Jeollabuk-do     | JN: Jeollanam-do      |
| GB: Gyeongsangbuk-do  | GN: Gyeongsangnam-do | JJ: Jeju-do           |

## 요 약

1995~2000년의 6년간 조사에서 163종의 수목이 정리 되었는데 이 중 138종(85%)이 주로 9-10월에 집중되었다. 추후 남부에 분포하는 상록수림의 수종에 대한 종자의 결실사기조사가 요망된다.

## 인용문헌

Chang, C. S., Y. C. Oh and B. H. Choi. 1997. A study of wild germplasm collections for long-term management in Korea. *Kor. J. Plant Tax.* 27: 379-414 (in Korean).

Takhtajan, A. 1986. *Floristic Regions of the World*. University of California Press, Berkely.

국내 식물의 종자성숙기

Appendix I. Collection sites and dates of germplasm collection from wild populations for five years (1995-2000).

Scientific names and common names	site*	date**
ACERACEAE (단풍나무과)		
<i>Acer barbinerve</i> Maxim. 청시닥나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 8	26. Sep. 1998
	GW 8	16. Oct. 1996
<i>Acer mandshuricum</i> Maxim. 복장나무	GW 1	23. Sep. 1998
<i>Acer okamotoanum</i> Nakai (= <i>Acer pictum</i> var. <i>mono</i> ) 우산고로쇠	GB 4	4. Nov. 1995
<i>Acer palmatum</i> Thunb. ex Murray 단풍나무	GG 3-b	12. Oct. 1995
	JN 5	28. Oct. 2000
	GW 5	19. Sep. 1998
<i>Acer pictum</i> Thunb. ex Murray var. <i>mono</i> (Maxim.) Maxim. ex Franch. 고로쇠나무	JN 3	21. Sep. 1996
	GW 3	26. Sep. 1997
	CB 2	5. Oct. 1996
<i>Acer pseudosieboldianum</i> (Pax) Kom. 당단풍나무	GW4-a	11. Sep. 1998
	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 3	26. Sep. 1997
	GW 8	26. Sep. 1998
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Acer saccharinum</i> L. 은단풍	CB 1	7. Jul. 95
<i>Acer tataricum</i> subsp. <i>ginnala</i> (Maxim.) Wesm. 신나무	CB 1	7. Jul. 95
	JB 2	22. Aug. 2000
	GW	4. Sep. 1998
	GB 2-b	16. Sep. 1995
	GW 3	26. Sep. 1997
<i>Acer tegmentosum</i> Maxim. 산겨릅나무	GG 3-b	12. Oct. 1995
	GW 3	26. Sep. 1997
<i>Acer triflorum</i> Kom. 복자기나무	GG 2	7. Oct. 2000
	GG 3-b	12. Oct. 1996
	GW 1	23. Sep. 1998
<i>Acer komarovii</i> Pojarkova 시닥나무	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 3	26. Sep. 1997
	GW 8	26. Sep. 1998
	GW 8	1. Oct. 2000
	GW 8	4. Oct. 2000
	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 3	23. Sep. 1998
<i>Acer ukurunduense</i> Trautv. et C. A. Mey. 부계꽃나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 3	23. Sep. 1998

	GW 1	23. Sep. 1998
	GW 8	26. Sep. 1998
	GW 8	1. Oct. 2000
	GW 8	14. Oct. 2000
ACTINIDIACEAE (다래나무과)		
<i>Actinidia arguta</i> (Siebold et Zucc.) Planch. ex Miq. 다래	GB 2-b	16. Sep. 1995
<i>Actinidia kolomikta</i> (Maxim. ex Rupr.) Maxim. 쥐다래나무	GW 1	23. Sep. 1998
<i>Actinidia polygama</i> (Siebold et Zucc.) Planch. ex Maxim. 개다래	CB 2	5. Oct. 1996
ANACARDIACEAE (웃나무과)		
<i>Rhus javanica</i> L. 붉나무	GG 2	7. Oct. 2000
	GG 4-a	14. Oct. 1995
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Rhus trichocarpa</i> Miq. 개웃나무	GG 8	15. Aug. 1995
	CB 2	14. Oct. 1998
AQUIFOLIACEAE (감탕나무과)		
<i>Ilex crenata</i> Thunb. ex Murray 광광나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Ilex macropoda</i> Miq. 대팻집나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995
	JB 1	9. Oct. 2000
	JB 1	12. Oct. 1995
	CB 2	14. Oct. 1998
ARALIACEAE (두릅나무과)		
<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seemen 두릅나무	GW 5	19. Sep. 1998
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
	GG 2	7. Oct. 2000
BERBERIDACEAE (매자나무과)		
<i>Berberis amurensis</i> Rupr. 매발톱나무	GW 8	26. Sep. 1998
	JJ 1-a	12. Oct. 1998
	GW 8	16. Oct. 1996
<i>Berberis amurensis</i> Rupr. var. <i>quelpaertensis</i> Nakai 섬매발톱나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995
BETULACEAE (자작나무과)		
<i>Alnus fruticosa</i> Rupr. 덩불오리나무	GW 2	12. Sep. 1996
<i>Betula chinensis</i> Maxim. 개박달나무	GB 1-a	7. Sep. 1996
	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 7	30. Sep. 2000
<i>Betula costata</i> Trautv. 거제수나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 8	26. Sep. 1998
<i>Betula davurica</i> Pall. 물박달나무	GW 8	16. Oct. 1996

국내 식물의 종자성숙기

<i>Betula ermanii</i> Cham. 사스레나무	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 1	23. Sep. 1998
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
	JJ 1-a	12. Oct. 1998
	JJ 1-a	25. Oct. 1995
<i>Betula schmidtii</i> Regel 박달나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 7	30. Sep. 2000
<i>Carpinus cordata</i> Blume 까치박달나무	GB 2-e	23. Sep. 2000
<i>Carpinus laxiflora</i> (Siebold et Zucc.) Blume 서어나무	JN 5	2. Nov. 1996
<i>Corylus heterophylla</i> Fisch. 난타잎개암나무	GB 2-b	16. Sep. 1995
	JB 1	12. Oct. 1995
CAPRIFOLIACEAE (인동과)		
<i>Lonicera chrysantha</i> Turcz. ex Ledeb. 각시괴불나무	JN 2	8. Oct. 1995
<i>Lonicera maackii</i> (Rupr.) Maxim. 괴불나무	CB 1	7. Jul. 1995
	GW 7	30. Sep. 2000
	GG 4-a	12. Oct. 1995
	GW 8	14. Oct. 2000
	JJ 1-b	19. Oct. 1995
<i>Lonicera maximowiczii</i> var. <i>sachalinensis</i> Fr. Schmidt 홍괴불나무	GW 8	29. Aug. 1997
<i>Lonicera subsessilis</i> Rehder 청괴불나무	GW 8	29. Aug. 1997
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Lonicera vidalii</i> Franch. et Savatier 왕괴불나무	JB 1	23. Jul. 1996
	JN 2	18. Aug. 1996
<i>Sambucus williamsii</i> Hance 딱총나무	GW 6	3. Jul. 1996
	GW 7	29. Jul. 1995
<i>Viburnum carlesii</i> Hemsley 분꽃나무	CB 1	7. Jul. 1995
<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb. ex Murray 가막살나무	GN 2	6. Oct. 1998
<i>Viburnum erosum</i> Thunb. ex Murray 털평나무	GW 3	23. Sep. 1998
	GN 2	6. Oct. 1998
	JJ 2-a	14. Sep. 1996
<i>Viburnum furcatum</i> Blume ex Maxim. 분단나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Viburnum opulus</i> L. var. <i>calvescens</i> (Rehder) Hara 백당나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 1	23. Sep. 1998
	JB 1	12. Oct. 1995
<i>Viburnum wrightii</i> Miq. 산가막살나무	GW 2	12. Sep. 1996
	GW 7	5. Oct. 1998
<i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC. 붉은병꽃나무	JB 1	30. Sep. 1995
<i>Weigela praecox</i> (Lemoine) L. H. Bailey 소영도리	GW 1	23. Sep. 1998

서울대학교 樹木園 研究報告 第21號 2001

<i>Weigela subsessilis</i> (Nakai) L. H. Bailey 병꽃나무	JN 2	18. Sep. 2000
	JB 1	12. Oct. 1995
	JB 1	20. Oct. 2000
CELASTRACEAE (노박덩굴과)		
<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. ex Murray 노박덩굴	JB 1	21. Sep. 1996
	JJ 2-b	30. Sep. 1995
	GG 4-c	1. Oct. 1995
	CB 2	14. Oct. 1998
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Euonymus alatus</i> (Thunb. ex Murray) Siebold 화살나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 3	26. Sep. 1997
	JJ 1-a	12. Oct. 1998
<i>Euonymus alatus</i> for. <i>ciliatodentatus</i> Hiyama 회잎나무	GW 8	26. Sep. 1998
	GW 7	5. Oct. 1998
	JB 3	1. Nov. 1996
<i>Euonymus macropterus</i> Ruprecht 나래회나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 8	26. Sep. 1998
	GW 8	1. Oct. 2000
	JN 2	8. Oct. 1995
	GW 8	14. Oct. 2000
	GW 8	16. Oct. 1996
<i>Euonymus oxyphyllus</i> Miq. 참회나무	GB 2-e	24. Jun. 2000
	GB 2-b	16. Sep. 1995
	GW 5	19. Sep. 1998
	JN 3	21. Sep. 1996
	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 1	23. Sep. 1998
	GW 3	26. Sep. 1997
	GW 8	26. Sep. 1998
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
	CB 2	5. Oct. 1996
	GW 7	5. Oct. 1998
	JN 2	9. Oct. 1995
	CB 2	14. Oct. 1998
	GW 8	14. Oct. 2000
	GW 8	16. Oct. 1996
<i>Euonymus planipes</i> (Koehne) Koehne 회나무	CB 1	7. Jul. 1995
	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 5	19. Sep. 1998

국내 식물의 종자성숙기

	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 8	26. Sep. 1998
	GW 8	1. Oct. 2000
	JN 2	8. Oct. 1995
<i>Euonymus sieboldianus</i> Blume 참빗살나무	JJ 1-a	12. Oct. 1998
	JB 3	1. Nov. 1996
<i>Tripterigium regelii</i> Sprague et Takeda 미역줄나무	GG 4-d	10. Sep. 1995
	GW 8	26. Sep. 1998
	GW 8	16. Oct. 1996
CORNACEAE (층층나무과)		
<i>Cornus controversa</i> Hemsl. ex Prain 층층나무	GN 1	2. Aug. 1995
	GW 8	29. Aug. 1997
	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 5	19. Sep. 1998
	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 3	26. Sep. 1997
	GW 8	26. Sep. 1998
	GW 8	1. Oct. 2000
	GW 7	5. Oct. 1998
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Cornus kousa</i> Buerger ex Hance 산딸나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Cornus macrophylla</i> Wall. 곰의 말채	GB 2-c	16. Sep. 1995
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Cornus officinalis</i> Siebold et Zucc. 산수유	CB 1	7. Jul. 1995
DAPHNIPHYLLACEAE (굴거리나무과)		
<i>Daphniphyllum macropodum</i> Miq. 굴거리	JJ 1-a	30. Sep. 1995
EBENACEAE (감나무과)		
<i>Diospyros lotus</i> L. 고욤나무	CB 2	5. Oct. 1996
ELAEAGNACEAE (보리수나무과)		
<i>Elaeagnus glabra</i> Thunb. ex Murray var. <i>oxyphylla</i> Nakai 좁은잎보리장나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb. ex Murray 보리수나무	GG 2	7. Oct. 2000
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
ERICACEAE (진달래과)		
<i>Rhododendron mucronulatum</i> Turcz. var. <i>mucronula</i> 진달래	JN 3	21. Sep. 1996
<i>Rhododendron mucronulatum</i> var. <i>ciliatum</i> 털진달래	GW 8	16. Oct. 1996



<i>Rhododendron schlippenbachii</i> Maxim. 철쭉	GW 8	14. Oct. 2000
<i>Rhododendron tschonskii</i> Maxim. 흰참꽃	JN 2	18. Sep. 2000
<i>Vaccinium koreanum</i> Nakai 산앵도나무	GB 1-a	7. Sep. 1996
	GW 2	9. Sep. 1996
	GG 2-d	10. Sep. 1995
	JN 3	21. Sep. 1996
	GW 1	23. Sep. 1998
	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 8	26. Sep. 1998
	CB 2	5. Oct. 1996
	GW 8	16. Oct. 1996
<i>Vaccinium japonicum</i> Miq. 산매자나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Vaccinium oldhamii</i> Miq. 정금나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995
	JB 1	12. Oct. 1995
	JJ 1-c	24. Oct. 1996
EUPHORBIACEAE (대극과)		
<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb. ex Murray) Mueller-Arg 예덕나무	JJ 3-a	24. Oct. 1996
	JN 5	2. Nov. 1996
<i>Securinega suffruticosa</i> (Pallas) Rehder 광대싸리	GG 3-b	12. Oct. 1995
FABACEAE (콩과)		
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. 자귀나무	JN 3	21. Sep. 1996
	GG 2-C	1. Oct. 1995
<i>Amorpha fruticosa</i> L. 족제비싸리	JN 3	4. Sep. 1996
	JN 4	1. Nov. 1996
<i>Campylotropis macrocarpa</i> (Bunge) Rehder 꽃싸리	GG 3-a	11. Sep. 1996
<i>Indigofera grandiflora</i> Choi et Cho 큰꽃땅비싸	GN 1	2. Aug. 1995
<i>Indigofera kirilowii</i> Maxim. ex Palibin 땅비싸리	GN 1	2. Aug. 1995
<i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. 싸리	GG 3-b	12. Oct. 1995
	GG 4-a	14. Oct. 1995
<i>Lespedeza cyrtobotrya</i> Miq. 참싸리	GG 3-a	11. Sep. 1996
<i>Lespedeza maximowiczii</i> C.K. Schneid. 조록싸리	GG 3-b	12. Oct. 1995
<i>Lespedeza virgata</i> (Thunb. ex Murray) DC. 쯤싸리	JJ 2-b	30. Sep. 1995
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 아까시나무	GG 4-a	14. Oct. 1995
FAGACEAE (참나무과)		
<i>Quercus mongolica</i> Fischer ex Ledebour 신갈나무	GG 3-a	11. Sep. 1996
	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 5	19. Sep. 1998

국내 식물의 종자성숙기

	GW 3	23. Sep. 1998
<i>Quercus serrata</i> Thunb. ex Murray 졸참나무	GW 3	23. Sep. 1998
<i>Quercus variabilis</i> Blume 굴참나무	GW 5	19. Sep. 1998
FLACOURTIACEAE (이나무과)		
<i>Idesia polycarpa</i> Maxim. 이나무	JN 5	28. Oct. 2000
	JN 5	2. Nov. 1996
HYDRANGEACEAE (수국과)		
<i>Deutzia uniflora</i> Shirai 매화말발도리	JB 1	20. Oct. 2000
<i>Deutzia glabrata</i> Kom. 물참대	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 7	30. Sep. 2000
	GG 3-b	12. Oct. 1995
	GW 4-a	13. Oct. 1995
	GW 8	14. Oct. 2000
	GW 8	16. Oct. 1996
	JB 3	18. Oct. 1995
<i>Deutzia parviflora</i> Bunge 말발도리	CB 1	7. Jul. 1995
<i>Hydrangea macrophylla</i> var. <i>acuminata</i> (Siebold et Zucc.) Makino 산수국	JJ 1-a	24. Oct. 1996
<i>Philadelphus schrenckii</i> Rupr. 곶상나무	GW 3	26. Sep. 1997
	GG 3-b	12. Oct. 1995
JUGLANDACEAE (가래나무과)		
<i>Platycarya strobilacea</i> Siebold et Zucc. 굴피나무	JB 3	1. Nov. 1996
LAURACEAE (녹나무과)		
<i>Cinnamomum japonicum</i> Siebold ex Nees 생달나무	JJ 1-a	26. Oct. 1995
<i>Lindera erythrocarpa</i> Makino 비목나무	JN 2	20. Aug. 2000
	GB 2-a	14. Sep. 1996
	JN 3	21. Sep. 1996
	JB 1	12. Oct. 1995
	CB 2	14. Oct. 1998
<i>Lindera obtusiloba</i> Blume 생강나무	JJ 1-b	24. Aug. 1996
	GG 3-a	11. Sep. 1996
<i>Persea thunbergii</i> (Siebold et Zucc.) Kostermans 후박나무	JB 2	31. Oct. 1996
MAGNOLIACEAE (목련과)		
<i>Magnolia obovata</i> Thunb. 일본목련	GG 4-c	1. Oct. 1995
<i>Magnolia sieboldii</i> K. Koch 함박꽃나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 5	19. Sep. 1998

	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 1	23. Sep. 1998
	GW 3	26. Sep. 1997
	GW 8	26. Sep. 1998
	JJ 1-a	1. Oct. 1995
	GW 7	5. Oct. 1998
	JN 2	8. Oct. 1995
OLEACEAE (물푸레나무과)		
<i>Fraxinus chiisanensis</i> Nakai 물들메나무	CB 2	14. Oct. 1998
<i>Fraxinus rhynchophylla</i> Hance 물푸레나무	GW 7	30. Sep. 2000
<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold et Zucc. 쥐똥나무	GW 4-a	19. Aug. 1995
<i>Syringa pubescence</i> subsp. <i>patula</i> (Palibin) M. C. Chang et X. L. Chen 털개회나무	GW 3	23. Sep. 1998
<i>Syringa wolfii</i> C. K. Schneider 꽃개회나무	GW 3	23. Sep. 1998
PITTOSPORACEAE (돈나무과)		
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb. ex Murray) Aiton 돈나무	JJ 3-b	26. Oct. 1995
PINACEAE (소나무과)		
<i>Abies koreana</i> E.H.Wilson 구상나무	JJ 1-a	19. Sep. 1997
	JJ 1-a	12. Oct. 1998
RANUNCULACEAE (미나리아재비과)		
<i>Clematis apiifolia</i> DC. 사위질빵	JJ 1-b	24. Aug. 1996
	GG 3-a	11. Sep. 1996
	GB 2-a	14. Sep. 1996
	JJ 2-b	30. Sep. 1996
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
	GG 5	19. Oct. 1996
	JJ 3-a	24. Oct. 1996
	JN 5	28. Oct. 2000
<i>Clematis fusca</i> Turcz. 검종덩굴	GW 3	27. Aug. 1996
	GW 3	23. Sep. 1998
<i>Clematis heracleifolia</i> DC. 병조희풀	GB 2-a	14. Sep. 1996
	GB 2-c	16. Sep. 1995
<i>Clematis koreana</i> Kom. 세잎종덩굴	GW 2	12. Sep. 1996
<i>Clematis patens</i> Morr. et Decaisne 큰꽃으아리	GG 3-b	12. Oct. 1995
<i>Clematis terniflora</i> var. <i>terniflora</i> 참으아리	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Clematis trichotoma</i> Nakai 할미말망	GG 1	3. Aug. 1995
	GB 2-a	14. Sep. 1996

국내 식물의 종자성숙기

	GB 2-b	16. Sep. 1995
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
	GB 2-c	1. Nov. 1996
RHAMNACEAE (갈매나무과)		
<i>Berchemia berchemifolia</i> (Makino) Koidz. 망개나무	GB 3	17. Aug. 1996
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb. ex Murray 헛개나무	GG 2	7. Oct. 2000
<i>Rhamnella franguloides</i> (Maxim.) Weberbauer 까마귀베게	JB 2	22. Aug. 2000
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Rhamnus davuricus</i> Pallas 갈매나무	GW 3	23. Sep. 1998
	GW 1	23. Sep. 1998
	GW 4-a	13. Oct. 1995
<i>Rhamnus yoshinoii</i> Makino 짝자래나무	GW 8	26. Sep. 1998
	JB 1	12. Oct. 1995
	GW 8	14. Oct. 2000
	GW 8	16. Oct. 1996
ROSACEAE (장미과)		
<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge 산사나무	GG 4-d	10. Sep. 1995
	GB 2-c	16. Sep. 1995
	GG 4-a	14. Oct. 1995
<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge var. <i>pubescens</i> Nakai 털산사나무	CB 2	5. Oct. 1996
<i>Crataegus scabrada</i> Sarg. 미국산사나	GG 4-a	14. Oct. 1995
<i>Malus baccata</i> (L.) Borkhausen 야광나무	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 1	23. Sep. 1998
	JJ 1-a	30. Sep. 1995
<i>Prunus padus</i> L. 귀룽나무	GW 4-a	18. Aug. 1995
	GW 8	29. Aug. 1997
	GW 4-a	11. Sep. 1998
	GW 1	23. Sep. 1998
<i>Pyrus fauriei</i> C. K. Schneid. 콩배나무	GG 6	26. Sep. 1996
<i>Rhodotypos scandens</i> (Thunb.) Makino 병아리꽃나무	GG 8	15. Aug. 1995
<i>Rosa maximowicziana</i> Regel 용가시나무	GB 2-a	14. Sep. 1996
<i>Rosa multiflora</i> Thunb. ex Murray 찔레꽃	GW 4-c	1. Oct. 1995
	GG 3-b	12. Oct. 1995
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Rosa rugosa</i> Thunb. ex Murray 해당화	GG 7	28. Jul. 1996
	GG 9	14. Aug. 1995
<i>Rosa wichuraiana</i> Crepin ex Franch. et Savatier 돌가시나무	GG 3-a	17. Oct. 1996
	JJ 1-c	24. Oct. 1996

<i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Braun var. <i>stellipila</i> Maxim. 쉬땅나무	CB 1	7. Jul. 1995	
	GW 1	23. Sep. 1998	
	GW 8	16. Oct. 1996	
<i>Sorbus alnifolia</i> (Siebold et Zucc.) K. Koch 팔배나무	GN 1	2. Aug. 1995	
	GW 1	23. Sep. 1998	
	GW 8	26. Sep. 1998	
	GG 4-c	1. Oct. 1995	
<i>Sorbus commixta</i> Hedl. 마가목	GN 1	2. Aug. 1995	
	GW 8	26. Sep. 1998	
	GW 3	23. Sep. 1998	
	GW 1	23. Sep. 1998	
	GW 7	30. Sep. 2000	
	JJ 1-a	1. Oct. 1996	
	GW 8	1. Oct. 2000	
	JB 1	12. Oct. 1995	
	JJ 1-a	12. Oct. 1998	
	GW 4-a	13. Oct. 1995	
<i>Spiraea blumei</i> G. Don 산조팝나무	GW 8	14. Oct. 2000	
	GW 9	25. Aug. 1995	
<i>Spiraea fritschiana</i> C. K. Schneid. 참조팝나무	GW 4-a	11. Sep. 1998	
	GW 1	23. Sep. 1998	
<i>Spiraea prunifolia</i> Siebold et Zucc. 조팝나무	CB 1	7. Jul. 1995	
	GW 4-c	1. Oct. 1995	
<i>Stephanandra incisa</i> (Thunb. ex Murray) Zabel 국수나무	GG 3-b	12. Oct. 1995	
	GG 4-a	14. Oct. 1995	
RUTACEAE (운향과)			
<i>Phellodendron amurense</i> Rupr. 황벽나무	GW 3	26. Sep. 1997	
	JJ 1-a	30. Sep. 1995	
<i>Zanthoxylum piperitum</i> (L.) DC. 초피나무	JN 1	7. Oct. 1995	
	GB 2-a	14. Sep. 1996	
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Siebold et Zucc. 산초나무	GW 5	19. Sep. 1998	
	GG 4-a	3. Oct. 1996	
	GW 7	5. Oct. 1998	
	GN 2	6. Oct. 1998	
	GG 3-b	12. Oct. 1995	
	GG 4-a	14. Oct. 1995	
	JJ 2-a	18. Oct. 1996	
	SABIACEAE (나도밤나무과)		
	<i>Meliosma myriantha</i> Siebold et Zucc. 나도밤나무	JJ 1-a	30. Sep. 1995

## 국내 식물의 종자성숙기

### SAXIFRAGACEAE (범의귀과)

<i>Ribes fasciculatum</i> Siebold et Zucc. var. <i>chinense</i> Maxim. 까마귀밥나무	GW 8	14. Oct. 2000
<i>Ribes mandshuricum</i> (Maxim.) Kom. 까치밥나무	JN 3 GW 8 GW 8 CB 2 GW 8	4. Sep. 1996 26. Sep. 1998 1. Oct. 2000 5. Oct. 1996 16. Oct. 1996

### SCHISANDRACEAE (오미자나무과)

<i>Schizandra chinensis</i> (Turcz.) Baillon 오미자나무	GB 2-d GW 8	23. Sep. 2000 26. Sep. 1998
--	----------------	--------------------------------

### SIMAROUBACEAE (소태나무과)

<i>Picrasma quassioides</i> (D. Don) Bennett 소태나무	GG 3-b	25. Aug. 1995
---	--------	---------------

### SOLANACEAE (가지과)

<i>Lycium chinense</i> Miller 구기자나무	GB 1-b JJ 2-b JJ 2-a	17. Aug. 1996 30. Sep. 1995 18. Oct. 1996
-------------------------------------	----------------------------	---

### STAPHYLEACEA (고추나무과)

<i>Staphylea bumalda</i> (Thunb.) DC. 고추나무	GW 4-a GN 1 JN 3 GG 3-a GB 2-b GW 5 GW 3 GW 7 GW 7 GG 3-b	26. Jul. 1996 2. Aug. 1995 4. Sep. 1996 11. Sep. 1996 16. Sep. 1995 19. Sep. 1998 26. Sep. 1997 30. Sep. 2000 5. Oct. 1998 12. Oct. 1995
--	--	---

### STYRACEAE (매죽나무과)

<i>Styrax obassia</i> Siebold et Zucc. 쪽동백나무	CB 1 GW 5 GW 7	7. Jul. 1995 19. Sep. 1998 30. Sep. 2000
--	----------------------	--

### SYMPLOCACEAE (노린재나무과)

<i>Symplocos saurafutagi</i> Nagamasu 노린재나무	GW 4-b GG 4-d JN 2 GW 3 GW 8	8. Sep. 1996 10. Sep. 1995 18. Sep. 2000 23. Sep. 1998 26. Sep. 1998
---	--	--

	JJ 1-a	30. Sep. 1995
	GG 3-b	12. Oct. 1995
<i>Symplocos paniculata</i> (Thunb. ex Murray) Miq. 검노린재	JN 4	1. Nov. 1996
TAXACEAE (주목과)		
<i>Taxus cuspidata</i> Siebold et Zucc. 주목	JJ 1-a	30. Sep. 1995
	JJ 1-a	12. Oct. 1998
THEACEAE (차나무과)		
<i>Camellia japonica</i> L. 동백나무	JN 5	2. Nov. 1996
<i>Eurya japonica</i> Thunb. ex Murray 사스레피나무	JN 4	1. Nov. 1996
ULMACEAE (느릅나무과)		
<i>Ulmus davidiana</i> Planchon ex DC var. <i>davidiana</i> 당느릅나무	GW 4-a	2. Jun. 2000
<i>Ulmus davidiana</i> var. <i>japonica</i> (Rehder) Nakai 느릅나무	GB 2-a	18. May. 1996
<i>Ulmus laciniata</i> (Trautv.) Mayr 난티나무	GW 4-a	2. Jun. 2000
	GW 4-a	3. Jun. 2000
VERBENACEAE (마편초과)		
<i>Callicarpa dichotoma</i> (Loureiro) Raeuschel ex K.Koch 좁작살나무	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. ex Murray 작살나무	GG 3-b	12. Oct. 1995
	CB 2	14. Oct. 1998
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Caryopteris incana</i> (Thunb. ex Houttuyn) Miq. 층꽃나무	GB 2-b	16. Sep. 1995
<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb. ex Murray 누리장나무	GG 4-b	23. Sep. 1995
	GB 2-e	23. Sep. 2000
	GW 7	5. Oct. 1998
	GN 2	6. Oct. 1998
	GG 2	7. Oct. 2000
	GG 3-b	12. Oct. 1995
	GG 4-a	14. Oct. 1995
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Vitex rotundifolia</i> L. f. 순비기나무	JN 6	2. Nov. 1996
VITACEAE (포도과)		
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautvetter 개머루	GB 3	17. Aug. 1996
	JJ 1-b	19. Oct. 1996
<i>Cayratia japonica</i> (Thunb. ex Murray) Gagnepain 거지덩굴	JJ 2-b	30. Sep. 1995
	JJ 2-a	18. Oct. 1996
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Siebold et Zucc.) Planchon 담쟁이덩굴	GG 4-a	14. Oct. 1995
<i>Vitis ficifolia</i> Bunge 까마귀머루	JJ 2-b	30. Sep. 1995
<i>Vitis flexuos</i> Thunb. 새머루	JJ 1-b	19. Oct. 1996