
계절관측지침전문

2026. 1.



차 례

제 1 장 총 칙	1
1.1 계절관측 목적	1
1.2 계절관측 대상	1
1.3 계절관측 장소	1
1.4 계절관측 주의사항	1
1.5 계절관측 종목별 관찰기간	2
1.6 관측자 주의사항	3
1.7 관측목 관리	3
1.8 이상현상	6
1.9 계절관측의 분류	6
1.9.1 생물계절관측	6
1.9.2 기후계절관측	6
제 2 장 생물계절관측	7
2.1 식물계절관측	7
2.1.1 관측요령	11
2.1.1.1 발아	11
2.1.1.2 꽃 핼(개화)	11
2.1.1.3 활짝 핼(만발)	11
2.1.1.4 단풍	11
2.1.2 식물계절관측 지정 식물도감	12
2.1.2.1 초본	12
2.1.2.2 관목	12
2.1.2.3 교목	13

2.2 동물계절관측	15
2.2.1 관측요령	15
2.2.1.1 첫 날	15
2.2.2 동물계절관측 지정 동물도감	16
2.2.2.1 조류	16
2.2.2.2 양서류	16
2.2.2.3 곤충류	17
제 3 장 기후계절관측	18
3.1 눈 · 서리 · 얼음관측	18
3.1.1 눈과 서리	18
3.1.2 얼음	18
3.2 관설관측	18
3.3 강 · 하천의 결빙 및 해빙관측	19
제 4 장 보고 및 입력	22
4.1 보고 방법	22
4.2 입력 방법	22
[부록] 계절 평년값 및 극값	23

제 1 장 총 칙

1.1 계절관측 목적

계절관측은 계절의 빠르고 늦음의 지역적인 차이 등을 합리적으로 관측 및 통계 분석하여 기후변화의 추이를 총괄적으로 파악하고자 하는데 목적이 있다. 각 지역의 관측결과의 차이와 동일지점의 관측결과를 장기간 비교할 필요가 있다.

1.2 계절관측 대상

계절관측의 대상이 되는 식물계절·동물계절·기후계절 관측은 본 지침에서 지정한 관측종목, 장소, 방법 등을 준수하여 매년 동일지점, 동일개체에 대해서 관측해야 한다. 계절관측 대상은 자연 상태에 놓여 있는 생물이나 장소여야 한다.

1.3 계절관측 장소

계절현상은 관측장소의 주변 환경의 영향을 크게 받는다. 따라서 계절관측은 기상관서 내 관측장소 또는 가능한 부근 일대를 대표할만한 장소에서 수행해야 하며, 매년 같은 장소에서 관측해야 한다.

1.4 계절관측 주의사항

특히 생물계절관측에 대해 다음을 주의해야 한다.

- (1) 식물계절은 관측소 내에서 관측하는 것을 원칙으로 한다.
- (2) 관측소 내에 표준목이 없거나 관측적기 수령을 초과하여 관측목으로서 부적당할 경우 표준목을 새로 심어야 한다. 새로운 표준목이 관측적기 수령에 도달할 때까지는 관측소 부근에 있는 식물을 표준목으로 지정하여 관측을 수행해야 한다.
- (3) 동물계절은 관측소 내 혹은 부근에서 관측해야 한다.
- (4) 관측대상 동물이 자주 관측되는 장소를 미리 파악하여 관찰기관동안 그 주변을 관찰하도록 한다.

1.5 계절관측 종목별 관찰기간

계절현상은 기후변화의 종합적인 표현으로서 해마다 빠르고 늦음의 차이가 발생하므로 주의 깊게 관찰하지 않으면 관찰시기를 놓치는 경우가 있을 수 있다. 따라서 계절관측 종목들의 현상별 극값(최초일, 최종일)을 참고하여 계절현상의 관찰기간에는 특별히 주의를 기울여야 한다. 생물계절 관측에 대한 관찰기간의 범위는 아래의 [표 1, 2]와 같다.

[표 1] 식물계절 관찰기간

현상 종목	발 아	꽃 필	단 풍
매 화	1월 중순 ~ 4월 하순	1월 하순 ~ 5월 중순	9월 상순 ~ 11월 하순 9월 상순 ~ 11월 하순
개 나 리	2월 상순 ~ 4월 중순	2월 하순 ~ 5월 중순	
진 달 래	2월 상순 ~ 4월 중순	3월 상순 ~ 4월 하순	
벗 나 무	2월 중순 ~ 4월 하순	3월 상순 ~ 4월 하순	
복 승 아	2월 중순 ~ 4월 하순	3월 중순 ~ 5월 상순	
배 나 무	3월 상순 ~ 5월 상순	3월 하순 ~ 5월 중순	
아까시나무	3월 중순 ~ 5월 중순	4월 중순 ~ 6월 상순	
코스모스		7월 상순 ~ 10월 상순	
은행나무			
단풍나무			

[표 2] 동물계절 관찰기간

현상 종목	처음 봄	현상 종목	첫 소리
나 비	2월 중순 ~ 6월 상순	빼 꾸 기	3월 상순 ~ 7월 상순
개 구 리	2월 하순 ~ 6월 상순	매 미	5월 하순 ~ 6월 하순
제 비	2월 하순 ~ 5월 중순		
잠 자 리	3월 하순 ~ 8월 중순		

1.6 관측자 주의사항

- (1) 관측자는 계절관측에 관하여 관측을 잘못하거나 결측이 없도록 주의해야 한다. 어느 현상은 어느 때 나타나는가를 잘 알아두었다가 “이번에는 이 현상을 관측해야 한다.” 하는 마음의 준비를 갖추고 있어야 한다.
- (2) 오측을 최소화하기 위해서는 관측장소 및 관측종목에 대한 충분한 사전 지식을 갖고 있어야 한다. 따라서 생물계절관측의 대상에 대해 본 지침에 수록된 식물 및 동물도감을 참조하거나 박제나 식물 표본을 통해 관련 정보를 숙지하여야 한다.
- (3) 관측 책임자는 본 지침에 명시되어 있는 관측종목 일람표, 도감 및 관찰기간, 계절도표, 관측소별 평년 및 극값, 현상을 관측하는 장소 또는 현상이 잘 나타나는 장소, 표준목의 위치 등을 기입한 일람표를 만들어 활용하도록 한다.

1.7 관측목의 관리

지역별 계절을 같은 기준에서 관측하기 위해 관측표준목을 활용한다. 관상 또는 과실수확 목적이 아니기 때문에 관측목은 가능한 자연 상태 그대로 보존하여 계절현상관측에 이용해야 한다. 그러나 식물을 자연 그대로 방치해 놓으면 병해충을 입거나 잡초에 눌러 관측목으로서 부적당하므로 농약 살포와 주위의 잡초나 잡목을 제거하는 등 최소한의 관리를 해야 한다.

관측목에는 [그림 1]과 같이 표찰을 설치해야 한다. 표찰의 크기는 30 cm × 15 cm 정도, 표찰의 높이는 지면에서 대략 50 cm 정도로 한다.

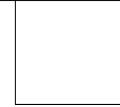
또한 관측환경 변경내역과 예비목 확보계획 등에 관한 식물계절 관측용 표준목의 효과적 관리를 위하여 [표 3]의 관측표준목 관리대장을 비치하여 변경내역을 기록해야 한다.

식물계절 관측표준목
벚나무(왕벚나무)



(앞 면)

2003년		4월 5일
2년생의		묘목을 이식



(뒷 면)

[그림 1] 식물계절관측용 표준목의 표찰

[丑 3]

관측표준목 관리대장

작성일 : 년 월 일

기관명 :

표준 관측목	명칭	☐ 관목 ☐ 교목 ☐ 초본						
	품종							
	수령	년		적정수령		년		
	현재상태	☐ 수령노화 ☐ 어린나무 ☐ 교체예정 ☐ 구입예정						
관측 환경	주소					해발	m	
	구체적 관측 환경	☐ 청사내		☐ 인근 (☐ 개인, ☐ 공공)			km	
예비목 확보 계획	☐ 없음 ☐ 있음							
	식재장소				이식예정			
	수령	년생						
	구입계획	년 월 구입 예정(확보)						
관측 자료	관측시작연도		년 ~					
	발아	평년	년 월 일		개화	평년	년 월 일	
		최초	년 월 일			최초	년 월 일	
		최종	년 월 일			최종	년 월 일	
관측 및 관측환경 변경내역								
변경일시		변경내역						
년 월 일								
년 월 일								
년 월 일								
기타 참고사항								

210mm×297mm(A4)

※ 수령은 연필로 기입

1.8 이상현상

봄철에 벚꽃이 피는 등 시기에 맞지 않는 계절현상이 발생하는 경우가 있다. 이렇게 각종 현상이 평년과 전혀 다른 시기에 발생하는 현상을 이상현상(Unseasonal Phenomenon)이라 한다. 이상현상은 종류에 따라 이상발아, 이상발생 등으로 나눈다. 일정한 장소에 구애됨이 없이 이상현상을 관측해야 하며, 사진촬영 및 상세한 기사로 현상을 기록하고 그 원인을 조사하도록 한다.

1.9 계절관측의 분류

1.9.1 생물계절관측

생물계절관측은 관측의 대상이 되는 생물에 따라 식물계절관측과 동물계절관측으로 구분하고, 기상청장이 지정한 종목에 대하여 관측하는 것을 원칙으로 하나, 지방의 지역적 특성에 따른 특수종목과 군락단지에 대해 관측할 수 있다.

1.9.2 기후계절관측

기후계절관측 중 서리, 눈, 얼음 및 관설은 기상관서 내 관측장소에서 관측하며, 강·하천의 결·해빙은 별도 지정한 장소에서 첫 날과 마지막 날을 관측한다.

기후계절관측의 관측일자는 해당 년도의 가을부터 다음해 봄까지의 현상 발생일자로 한다.

제 2 장 생물계절관측

2.1 식물계절관측

식물계절관측은 표준목 식물계절관측과 군락단지 식물계절관측으로 구분한다. 표준목 식물계절관측은 [표 4]에 지정된 종목과 현상에 대해 관측하는 것을 원칙으로 하며, 발아, 꽃 필(개화), 활짝 필(만발) 및 이상 현상에 대하여도 관측하여 기록한다.

군락단지 식물계절관측은 [표 5]에 지정된 지역의 수종에 대하여 꽃 필(개화)과 활짝 필(만발)을, [표 6]에 지정된 유명산에 대하여 첫 단풍과 단풍 절정을 관측하는 것을 원칙으로 한다.

[표 4] 식물계절관측 지정종목 및 관측요소

종 류	종 목	발 아	꽃 필 (개 화)	활짝 필 (만 발)	단 풍	관측적기 수령
초 본	코스모스		○	○		
관 목	개 나 리	○	○	○		
	진 달 래	○	○	○		
교 목	매 화	○	○	○		5 ~ 15년
	벚 나 무 (왕벚나무)	○	○	○		10 ~ 30년
	아까시나무	○	○	○		5 ~ 30년
	복 송 아	○	○	○		5 ~ 20년
	배 나 무	○	○	○		5 ~ 30년
	은행나무				○	10 ~ 25년
	단풍나무				○	5 ~ 20년

[표 5] 군락단지 관측장소 및 관측요소(18개 지점)

수 종	관측 기관	관측지점	관측장소	관측요소
벚나무	서울	서울 여의도 윤중로	서울특별시 여의도 서로 국회 동문 건너 벚꽃 군락지 내 영등포구청 수목관리번호 118~120번 벚나무 3그루	꽃 핏(개화) 활짝 핏(만발)
벚나무	수도권	수원 경기도청 앞	경기도 수원시 팔달구 도청앞길 63 경기도청 후문입구 왼쪽 물탱크 아래 벚나무 3그루	"
벚나무	인천	인천 자유공원	인천광역시 자유공원 화장실(자유공원로)에서 맥아더 동상 쪽으로 5~7번째 벚나무 3그루	"
벚나무	부산	부산 남천동	부산광역시 수영구 남천2동 동사무소 앞 벚나무 5그루	"
벚나무	창원	진해 여좌천	경상남도 창원시 진해구 여좌동 여좌천 로망스다리 상류방향 오른쪽 벚나무 3그루	"
벚나무	창원	하동 쌍계사	경상남도 하동군 화개면 화개로 142 화개중학교 진입로 입구에서 쌍계사 방향으로 나무 3그루	"
벚나무	포항	경주 보문관광단지	경상북도 경주시 보문관광단지 물레방아광장 입구 벚꽃 군락지 내 관리번호 5번 벚나무 1그루	"
벚나무	목포	영암 100리	전라남도 영암군 왕인박사 유적지 교차로에서 독천리 방향으로 100 m 전방에 위치한 벚나무 3그루	"
벚나무	전주	전주-군산 간 변영로	전주-군산 간 도로 목천포다리 검문소 부근의 군산대학교안내판 기준으로 4~10번째 벚나무 7그루	"
벚나무	강원	강릉 경포호수	강원도 강릉시 경포호수 나루터 앞 1~3번째 왕벚나무 3그루	"
벚나무	춘천	춘천 소양강댐	강원도 춘천시 신북읍 천전리 신1-2 소양강댐길 무료주차장 입구 쪽에서 신북읍 방향으로 8번째 왕벚나무 1그루	"
벚나무	대전	공주 계룡산	충청남도 공주시 계룡산 국립공원 치안센터 맞은편 벚나무 3그루	"
벚나무	청주	청주 무심천변	충청북도 청주시 청주공업고등학교 앞 무심천 하상도로 분기점에서 청주대교방면 1~3번째 벚나무 3그루	"
동백 나무	여수	오동도	전라남도 여수시 오동도등대(항로표지관리소) 정문 입구 왼쪽 3그루	"
동백 나무	전주	선운사	전라북도 고창군 선운사 대웅전 뒤편 동백나무 군락지 중 맨 앞줄 5그루	"
철쭉	안동	소백산	경상북도 영주시 소백산 연화봉 일대	"
철쭉	전주	지리산	전라북도 남원시 운봉읍 용산리 지리산 아래봉 등산로 윤지사 갈림길 맞은편 이정표 100 m 전방 구역	"
철쭉	제주	한라산	제주특별자치도 서귀포시 영남동 한라산 선작지왓	"

[표 6] 유명산 단풍 관측장소 및 관측요소(21개 지점)

산 이름	관측 기관	해발고도 (m)		관측 장소	첫 단풍(20%)		단풍 절정(80%)	
		정상	바닥		해발 고도	주요지점	해발 고도	주요지점
북한산	서울	837	132	북한산 삼성암 주차장 근처	696	태고사에서 정상방향으로 1 km 부근	273	청수폭포 부근
가지산	울산	1,241	200	가지산터널입구 (울산쪽에서 약 1.8 km 지점 덕현교차로	1,033	쌀바위(1,050 m)를 기준으로 아래	408	옥류골 상류(410 m)를 기준으로 아래
가야산	울산	1,430	410	가야산 원당암 주차장 오른쪽 (가야산) 15 m 지점	1,226	석조여래입상 하단 부근	614	가야산 해인사 일주문 부근
팔공산	대구	1,192	460	팔공산로에서 신안사랑마을 진입로	1,046	팔공산 동봉에 병풍바위	606	팔공산 케이블카 하차 지점과 동화사 사이 중간 지점
금오산	대구	977	100	구미시 남통동 산7번지 산불헬기장	801	금오산 마애석불(750 m) 윗쪽	275	금오산 법성사 위쪽 100 m에서 약사암 900 m 사이 대부분
소백산	안동	1,439	397	삼가저수지 부근	1,231	소백산 정상에서 샘터 일대	605	소백산 정상에서 비로사 일대
주왕산	안동	721	270	주왕산국립공원사무소 부근	631	주왕산 정상에서 급수대 일대	360	주왕산 정상에서 제1폭포 일대
무등산	광주	1,187	280	원효보 및 안양사 버스정거장	1,006	서석대 부근	461	원효사 부근
조계산	광주	884	156	선암사 운수암 입구	738	장군봉(884 m)에서 배바위(약 775 m)에 이르는 구역	302	장군봉(884 m)에서 선암사 경내(242 m)에 이르는 구역
월출산	목포	809	110	도갑사 주차장	669	구정봉(738 m) 아래 주변	250	월출산에서 남서쪽으로 이어지는 도갑산(376 m) 절반 이상
두륜산	목포	703	75	두륜산 도립공원 내 주차장	577	노승봉 부근	200	대둔사 계곡 부근

산 이름	관측 기관	해발고도 (m)		관측장소	첫 단풍(20%)		단풍 절정(80%)	
		정상	바닥		해발 고도	주요지점	해발 고도	주요지점
덕유산	전 주	1,034	400	적상산 전망대	907	적상산 정상에서 전망대까지	527	적상산 정상에서 천일폭포(680 m)와 무주 와인동굴(460 m)의 1/2지점
내장산	전 주	763	219	내장산 탐방안내소 앞	654	서래봉에서 벽련암에 이르는 구역	328	서래봉에서 일주문 입구와 내장사에 이르는 구역
지리산	전 주	1,172	218	지리산 정령치 휴게소	981	지리산 정령치 휴게소(1,172 m)를 기준으로 산 정상에서 20%의 면적이 물들었을 때	409	지리산 정령치 휴게소(1,172 m)를 기준으로 산 정상에서 80%의 면적이 물들었을 때
설악산	강 원	1,708	140	설악산 소공원 매표소 부근	1,394	설악산 AWS(1,536 m)와 공룡능선 상단(약1,300 m)의 중간지점	454	권금성(850 m) 하단 중간지점
오대산	강 원	1,563	600	오대산 상원사, 연화교	1,370	비로봉에서 300 m 하단 부근	793	상원사 입구 연화교
치악산	강 원	1,288	267	치악산국립공원 관리사무소 앞	1,084	비로봉에서 300 m 하단 산불감시소 일원	471	세림폭포 부근
계룡산	대 전	845	162	계룡산 동학사	708	쌀개봉과 은선폭포 중간 부근	298	은선폭포에서 정상방향으로 1 km 지점
월악산	청 주	1,094	164	월악산 영봉 (한수면사무소 옥상)	908	중봉부근에서 탐방센터 방향으로 3 km 지점	350	덕주사에서 영봉방향으로 2 km 지점
속리산	청 주	1,058	323	속리산 매표소 부근	911	문장대 능선 아래 관음사 부근	470	세심정휴게소 부근
한라산	제 주	1,950	580	한라산국립공원 관리사무소 (어리목 소재) 해발 965 m	1,676	윗세오름 AWS(1,673 m) 지점	854	어리목 AWS(965 m) 지점

※ 바닥은 각 국립공원사무소 입구의 높이로 여러 개의 입구 중 해발고도가 가장 낮고 탐방객들이 많고, 관측 지점을 고려 한 위치

- 설악산 : 설악동 쪽 설악산국립공원 입구
- 오대산 : 월정사 매표소 쪽 오대산국립공원 입구
- 치악산 : 원주시 서초면 구룡사 쪽 치악산국립공원 입구

※ 단계별 단풍실태 해발고도 계산식 예시

<설악산 첫 단풍 $[(1,708\text{m}-140)\times 0.8]+140\text{m}$, 절정기 $[(1,708\text{m}-140)\times 0.2]+140\text{m}$ >

2.1.1 관측요령

2.1.1.1 발아

목본 식물의 눈에는 장차 발아하여 잎이 될 잎눈과 꽃이 될 꽃눈 및 양자의 혼합형태의 혼아가 있다.

식물의 발아는 눈을 보호하고 있는 인피가 터져서 잎이나 꽃잎이 보이는 상태를 의미한다. 목본식물의 경우 잎눈이나 꽃눈에 관계없이 관측목 눈의 총수 중 20 % 정도가 발아한 날을 발아일로 관측한다.

2.1.1.2 꽃 핼(개화)

꽃 핼(개화)이라고 하면 꽃봉오리가 피었을 때를 말하나, 그 정도를 정의하기는 곤란하므로 복숭아, 개나리, 벚꽃 등 한 개체에 많은 꽃이 피는 다화성식물은 한 나무에서 임의의 한 가지에 세 송이 이상 꽃이 활짝 피었을 때를 꽃 핼(개화)으로 본다.

2.1.1.3 활짝 핼(만발)

활짝 핼(만발)이라고 하면 복숭아, 개나리, 벚꽃 등 한 개체에 많은 꽃이 피는 다화성식물은 임의의 한 나무에서 80 % 이상 꽃이 활짝 피었을 때를 활짝 핼(만발)으로 본다.

2.1.1.4 단풍

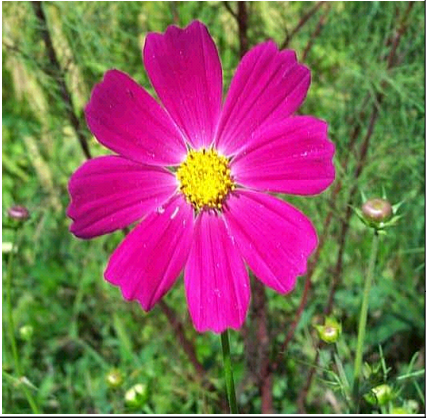
식물 중에서는 잎 속에 함유되어 있는 색소가 가을이 되면 변화하여 잎의 색이 홍색(단풍나무) 또는 황색(은행나무)으로 변화하는데, 이 현상을 단풍이라 한다.

표준목은 식물을 전체적으로 관찰했을 때 나뭇잎이 약 20 % 정도 물들기 시작한 날을 시작일로, 80 % 정도 물들었을 때를 절정일로 한다. 유명산은 산 전체로 보아 정상에서부터 20 % 가량 단풍이 들었을 때를 시작일로 하고 산 전체로 보아 약 80 %가 물들었을 때 절정일로 한다.

2.1.2 식물계절관측 지정 식물도감

2.1.2.1 초본

코스모스

	형태 및 특징	멕시코가 원산인 일년생 풀이며 가정이나 도로가에 많이 심는다. 줄기는 크고 키는 1.5~2 m 가량이며, 가을철에 백색, 분홍색, 자주색 등 여러 가지 색으로 꽃이 피는데 꽃 색에는 관계 없이 관측한다.
	개 화 일	남부지방 7월 상순 ~ 10월 상순 중부지방 7월 상순 ~ 10월 상순

2.1.2.2 관목

개나리

	형태 및 특징	우리나라 각처에 분포되어 있는 낙엽관목 식물이다. 꽃은 이른 봄 잎이 나오기 전 노랗게 피고, 잎은 긴 타원형으로 마주나고, 관상용으로 많이 재배한다.
	발 아 일	남부지방 2월 상순 ~ 4월 상순 중부지방 3월 상순 ~ 4월 중순
	개 화 일	남부지방 2월 하순 ~ 4월 중순 중부지방 3월 중순 ~ 5월 중순

진달래

	형태 및 특징	진달래는 양지바른 산에 많이 자생한다. 비슷한 것으로 철쭉이 있으나 진달래보다 늦게 피고 꽃이 진하고 커서 구별할 수가 있다.
	발 아 일	남부지방 2월 중순 ~ 4월 중순 중부지방 3월 상순 ~ 4월 하순
	개 화 일	남부지방 3월 상순 ~ 4월 하순 중부지방 3월 상순 ~ 5월 중순

2.1.2.3 교목

매화

	형태 및 특징	매화에는 백색, 홍색, 담홍색의 꽃이 피는 여러 가지 품종이 있다. 이른 봄 잎이 나오기 전에 꽃자루가 거의 없는 꽃이 핀다.
	발 아 일	남부지방 1월 중순 ~ 4월 중순 중부지방 3월 상순 ~ 4월 하순
	개 화 일	남부지방 1월 하순 ~ 4월 하순 중부지방 3월 상순 ~ 5월 중순

벚나무(왕벚나무)

	형태 및 특징	벚나무 잎은 넓은 타원형이며 잎자루와 꽃대에 잔털이 있다. 잎이 나오기 전에 분홍 또는 흰 꽃이 핀다. 벚나무는 잎눈보다 꽃눈이 먼저 발아한다.
	발 아 일	남부지방 2월 중순 ~ 4월 중순 중부지방 3월 상순 ~ 4월 하순
	개 화 일	남부지방 3월 상순 ~ 4월 상순 중부지방 3월 하순 ~ 4월 하순

아까시나무

	형태 및 특징	아까시나무는 산과 들에서 자라며, 높이는 약 25 m이다. 잎은 어긋나고 홀수 1회 깃꼴겹잎이며, 작은 잎은 9~19 개이며, 타원형이거나 달걀 모양이고 길이는 2.5~4.5 cm이다. 또한 양면에 털이 없고 가장자리가 밋밋하다. 떡잎이 변한 가시가 있고 꽃은 한 개의 꽃대에 여러 개의 흰 꽃이 초여름에 피며 향기가 강하다.
	발 아 일	남부지방 3월 중순 ~ 5월 상순 중부지방 3월 하순 ~ 5월 중순
	개 화 일	남부지방 4월 중순 ~ 5월 하순 중부지방 4월 하순 ~ 6월 상순

복숭아

	형태 및 특징	중국이 원산지로 과수로 많이 심는다. 꽃은 보통 연분홍색이나 흰색, 질은 홍색도 있다. 그러나 관측은 꽃 색에 구애되지 않는다. 조생종 품종을 관측한다.
	발 아 일	남부지방 2월 중순 ~ 4월 중순 중부지방 3월 중순 ~ 4월 하순
	개 화 일	남부지방 3월 중순 ~ 4월 하순 중부지방 3월 하순 ~ 5월 상순

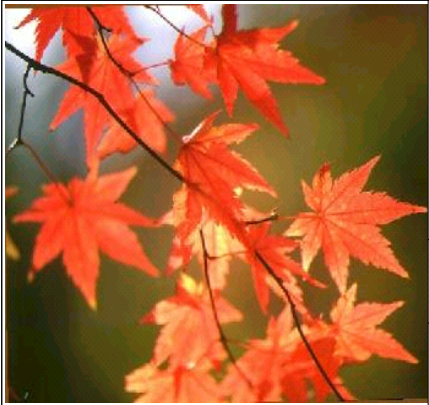
배나무

	형태 및 특징	배나무는 산에서 자생하는 야생종도 있으나, 관측 대상에서 제외되며, 재배종에 한하여 관측한다. 전국 각지에서 재배되는 과수이며, 주로 4~5월경에 흰 꽃이 핀다.
	발 아 일	남부지방 2월 중순 ~ 4월 중순 중부지방 3월 상순 ~ 4월 하순
	개 화 일	남부지방 3월 상순 ~ 4월 상순 중부지방 3월 하순 ~ 4월 하순

은행나무

	형태 및 특징	은행나무는 낙엽교목으로 암·수딴 그루이다. 가을이 되어 기온이 낮아지면 잎의 엽록소가 파괴되고, 카로틴이 생성되어 잎이 노랗게 물든다.
	단풍 시작	남부지방 10월 중순 ~ 11월 상순 중부지방 10월 상순 ~ 10월 하순
	단풍 절정	남부지방 10월 하순 ~ 11월 중순 중부지방 10월 중순 ~ 11월 상순

단풍나무

	형태 및 특징	단풍나무는 가을이 되어 기온이 낮아지고 낮의 길이가 짧아지면 잎에 당분이 축적되어 엽록소가 파괴되고 안토시아닌이 생성되어 붉게 물든다.
	단풍 시작	남부지방 10월 중순 ~ 11월 상순 중부지방 10월 상순 ~ 10월 하순
	단풍 절정	남부지방 10월 하순 ~ 11월 중순 중부지방 10월 중순 ~ 11월 상순

2.2. 동물계절관측

동물계절의 관측은 철새의 이동상태, 휴면동물의 동태, 곤충들의 변태 등 계절에 따른 생활 상태를 관측하는 것으로서 이들이 출현한 것을 처음 본 날과 처음으로 소리를 들은 날로 관측한다. 동물계절관측 지정종목 및 관측요소는 [표 7]과 같다. 그러나 도시화와 환경오염에 의한 개체수의 감소로 관찰기간 내에 지정종목이 관측되지 않을 경우 "관측 안됨"으로 기록을 유지하여야 한다.

[표 7] 동물계절관측 지정종목 및 관측요소

종 류	제 목	관 측 요 소		지정관측소
		처 음 봄	첫 소리	
조 류	제 비 빠 꾸 기	○	○	
양서류	개 구 리	○		광역시 이상은 제외
곤충류	나 비 잠 자 리 매 미	○ ○	○	

2.2.1 관측요령

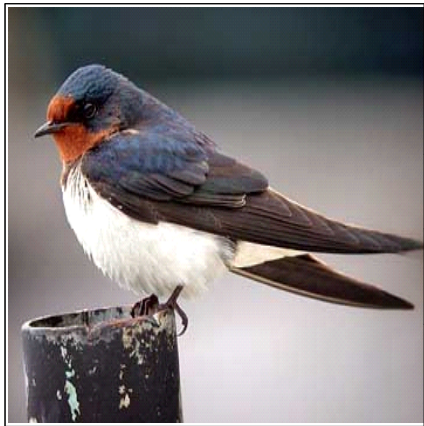
2.2.1.1 첫 날

첫 날은 지정한 동물이 출현한 것을 처음 본 날(제비, 개구리, 나비, 잠자리) 또는 처음으로 소리를 들은 날(빠꾸기, 매미)을 관측한다.

2.2.2 동물계절관측 지정 동물도감

2.2.2.1 조류

제비

	관측대상	봄철 동남아시아에서 수천 km의 거리를 날아서 다시 우리나라로 돌아오는 제비의 처음 본 날을 관측한다.
	주요 서식지	농촌, 시가지 등에 주로 서식한다.
	처음 봄	남부지방 2월 하순 ~ 5월 중순 중부지방 3월 상순 ~ 5월 중순
	마지막 봄	남부지방 9월 상순 ~ 11월 하순 중부지방 9월 상순 ~ 11월 하순

빼꾸기

	관측대상	인도, 말레이시아 등에서 월동을 한 다음, 2~6월경에 우리나라에 건너온 빼꾸기의 울음소리를 처음 들은 날을 관측한다.
	주요 서식지	산지, 하천부지, 숲에 많이 서식한다.
	첫 소리	남부지방 3월 상순 ~ 6월 중순 중부지방 3월 중순 ~ 7월 상순

2.2.2.2 양서류

개구리

	관측대상	겨울잠을 자고 따뜻해지면 깨어나 활동하는 것을 처음 본 날을 관측한다.
	주요 서식지	전국 각지의 평지보다 논이나 하천과 수로의 논둑에서 많이 서식한다.
	처음 봄	남부지방 2월 하순 ~ 5월 하순 중부지방 3월 상순 ~ 6월 상순

2.2.2.3 곤충류

나비

	관측대상	겨울을 나고 봄이 되어 번데기에서 우화한 나비가 활동하는 것을 처음 본 날을 관측한다.
	주요 서식지	우리나라 전역의 산과 들에서 서식하며, 특히 재배식물, 화훼식물 등에 주로 서식한다.
	처음 봄	남부지방 2월 중순 ~ 4월 하순 중부지방 2월 하순 ~ 6월 상순

잠자리

	관측대상	유충(애벌레)에서 주로 6~8월에 우화하여 활동하는 잠자리를 처음 본 날을 관측한다.
	주요 서식지	구릉지의 저수지나 웅덩이에서 수초나 주변식물이 풍부한 얕은 물에 서식한다.
	처음 봄	남부지방 3월 하순 ~ 8월 중순 중부지방 4월 상순 ~ 8월 중순

매미

	관측대상	여름이 시작되면서 투명한 날개옷을 입고 땅속에서 지상의 나무위로 올라가 활동하는 매미의 울음소리를 처음들은 날을 관측한다.
	주요 서식지	나무가 울창한 전국의 들, 산, 공원 등에 서식한다.
	첫 소리	남부지방 3월 하순 ~ 8월 중순 중부지방 4월 상순 ~ 8월 중순

제 3 장 기후계절관측

3.1 눈·서리·얼음 관측

3.1.1 눈과 서리

기상관서 내 관측장소에 현상이 처음으로 발생한 날과 끝 날을 관측하며 진눈깨비도 눈으로 관측한다.

3.1.2 얼음

기상관서 내 관측장소에 설치한 소형증발계에 담긴 물이 처음으로 빙결한 날을 첫 얼음으로 관측하고, 빙결이 계속되다가 융해되어 빙결하지 않으면 마지막으로 빙결이 되었던 날을 마지막 얼음으로 결정한다.

기상관서 내 관측장소에 눈, 서리, 얼음현상이 없고 주위나 부근에 이런 현상이 발생하였을 때는 지명을 명시하고 기록하지만 누년 통계에서는 제외한다.

3.2 관설 관측

관설이란 관측소를 중심으로 관측자의 시계 내에 있는 지정된 산정에 눈이 덮인 것을 말한다. 따라서 산의 고저나 눈의 많고 적음은 관계가 없다. 관설의 관측은 지정된 산에 대하여 시작일과 마지막 일을 관측한다. 관측기관별 지정산은 [표 8]과 같다.

[표 8] 관측기관별 관설관측 지정산(14개 지점)

관측기관	지정산	관측기관	지정산
서울	관악산	울릉도	성인봉
수도권	광교산	광주	무등산
부산	엄광산	전주	모악산
울산	무룡산	강원	대관령
창원	무학산	춘천	화악산
대구	팔공산	대전	식장산
안동	갈라산	제주	한라산

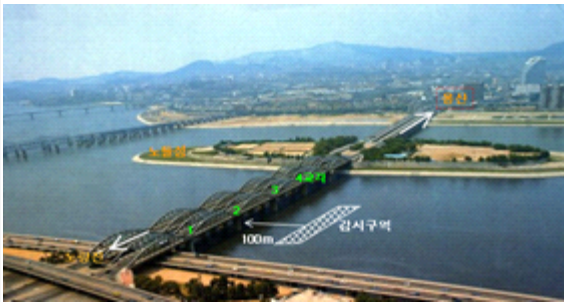
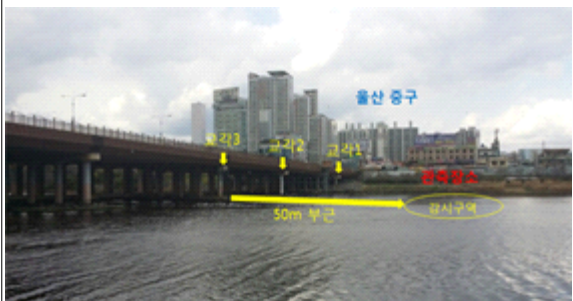
3.3 강·하천의 결빙 및 해빙 관측

관측소 부근에 주요 강·하천이 있는 곳에서는 강, 하천에 대한 결빙과 해빙 상태를 관측한다. 강·하천의 결빙이란 얼음으로 인하여 수면이 완전히 덮여서 수면을 볼 수 없는 상태를 말하며 얼음의 두께와는 관계가 없다. 강·하천의 해빙이란 결빙되었던 수면이 어느 일부분이라도 녹아서 노출되어 재결빙하지 않는 경우를 말한다. 따라서 결빙 시작일과 마지막 해빙일 사이에 몇 번의 결빙과 해빙이 있을 수 있으며, 마지막 해빙일이 다가오면 일자를 매일 기록해 놓았다가 그 중 최종일을 해빙일로 정한다. 관측기관별 지정 강·하천은 [표 9]와 같으며, 자세한 관측지점은 [표 10]의 사진을 참고한다.

[표 9] 관측기관별 결·해빙 관측 지정 강·하천 및 관측장소(13개 지점)

관측기관	강·하천	관측장소
서울	한 강	한강대교의 노량진 쪽 두 번째와 네 번째 교각 사이에서 상류 쪽으로 100 m 부근의 남북 간 띠 모양의 범위
수도권	서 호 천	서호천의 상류지점인 서둔교의 첫 번째 교각의 하류 20 m 부근의 남북 간 띠 모양의 범위
부산	낙 동 강 (하 류)	낙동강 구포대교 P19~P20번 교각에서 하류 쪽으로 200 m 부근의 동서 간 띠 모양의 범위
울 산	태 화 강	태화교의 중구 쪽으로부터 세 번째 교각에서 하류 쪽으로 50 m 부근의 남북 간 띠 모양의 범위
대구	금 호 강	동촌 아양교의 동대구역 쪽 두 번째 교각에서 상류 쪽으로 100 m 부근의 동서 간 띠 모양의 범위
포 향	형 산 강	유강대교 중명지점 다섯 번째 교각과 여섯 번째 교각 사이에서 상류 30 m 부근의 동서 간 띠 모양 범위
안 동	낙 동 강 (상 류)	영가대교 다섯 번째 교각과 여덟 번째 교각 사이에서 하류 쪽으로 100 m 부근의 동서 간 띠 모양의 범위
광 주	영 산 강	산동교(신창동방향에서 운암동 방향으로)의 2~3번 교각에서 하류 쪽으로 10 m 부근의 남북 간 띠 모양의 범위
전 주	전 주 천	전주천의 완산교 부근 상류 쪽으로 100 m 부근의 남북 간 띠 모양의 범위
강 원	남 대 천	남대천의 노암동 부근 강릉교의 강릉교사거리 쪽 첫 번째 가로등에서 서쪽으로 ‘ㄱ’ 모양의 범위
춘 천	공 지 천	춘천시의 공지천교와 남쪽 보도교 사이의 전 범위
대 전	금 강	불티교 교각 2~3번 사이(간격 50 m)에서 하류 쪽 100 m 지점의 남서방향의 띠 모양의 범위
청 주	무 심 천	무심천(금강수계)의 중앙 지점인 청주대교에서 하류 쪽으로 30 m 부근의 동서 간 띠 모양의 범위

[표 10] 강·하천 결·해빙 관측장소(13개 지점)

관측기관	강, 하천	관측기관	강, 하천
서울	한강	수도권	서호천
			
부산	낙동강(하류)	울산	태화강
			
대구	금호강	포항	형산강
			
안동	낙동강(상류)	광주	영산강
			

관측기관	강, 하천	관측기관	강, 하천
전 주	전 주 천	강 원	남 대 천
			
춘 천	공 지 천	대 전	금 강
			
청 주	무 심 천		
			

제 4 장 보고 및 입력

4.1 보고 방법

- ① 계절관측 사항은 현상발생 즉시 종합기상정보시스템(COMIS) 계절 입력란에 해당 내용을 입력하고 분기별로 계절관측 자료를 출력하여 누락된 자료가 없는지 자체 확인 점검한다.
- ② 국민들에게 민감한 사항인 첫 눈, 첫 서리, 첫 얼음, 벚꽃 꽃 필름, 개나리 꽃 필름, 진달래 꽃 필름, 이상현상, 유명산의 첫 단풍 및 단풍 절정은 현상관측 즉시 본청 관측정책과, 관측표준기술과, 대변인, 기후예측과, 총괄예보관, 관할 지방기상청 등 관련부서에 보고한다.

4.2 입력 방법

- ① 모든 숫자는 아라비아 숫자로 입력하고 년, 월, 일을 입력하며, 표시는 연도는 네 자리 월, 일은 두 자리로 입력한다.
 - ② 각 종목별 평년값은 본 지침에 수록된 평년값으로 한다.
 - ③ 비고란에는 관측된 장소(구내, 부근, 관내)별로 구분하여 입력하고 이상현상 등 기타 참고사항을 입력한다.
 - ④ 동물계절 관찰 기간 내에 관측이 되지 않을 경우 “관측 안됨”으로 입력하여 결측과 구분한다.
- ※ 작년차와 평년차는 “-”는 현상이 나타난 날과 작년값 및 평년값을 비교하여 빠른 경우, “+”는 늦은 경우, “0”은 같은 경우를 의미한다.

【부록】

계절 평년값 및 극값

일 러 두 기

- 생물계절 평년값은 2011년 기후평년값(1981 ~ 2010년)이며, 극값의 최초일과 최종일은 창설이후부터 2015년까지의 자료이다.
- 기후계절 평년값은 2011년 기후평년값(1981 ~ 2010년)이며, 극값의 최초일과 최종일은 창설이후부터 2015년 겨울철 마지막 관측일까지의 자료이다.
- 2008년 10월에 무인화된 자동기상관측소의 극값은 창설 이후부터 2008년까지의 자료이며, 기 발간된 계절관측지침에 수록된 극값도 참조하였다.
- ※ ‘평년값’은 서기 연도의 끝자리 숫자가 1인 해부터 시작하여 연속된 30년간에 대해 산출한 누년 평균값을 표준으로 한다. 다만 이용 가능한 자료가 30년 미만 10년 이상 되는 기간 평균값에 대해서도 평년값에 준하여 사용할 수 있다. (기후통계지침)

식물계절 평년값(1981 ~ 2010년) 및 극값

종 류	종 목
초 본	코스모스
관 목	개 나 리 진 달 래
교 목	매 화 벗 나 무 아까시나무 복 숭 아 배 나 무

지점 번호	관측소	코스모스 꽃 필			지점 번호	관측소	코스모스 꽃 필		
		평년값	극 값				평년값	극 값	
			최초일	최종일				최초일	최종일
90	속 초	09. 05	1998.07.04	2007.09.23	188	성 산	-	2006.05.22	1986.10.07
95	철 원	08. 23	1999.07.14	1991.09.20	189	서귀포	08. 27	2006.05.22	1970.09.27
98	동두천	08. 03	2002.06.21	2013.09.16	192	진 주	09. 17	1998.09.01	2006.10.04
100	대관령	-	-	-	201	강 화	09. 03	1999.08.20	1995.09.17
101	춘 천	08. 20	1968.06.30	1992.09.11	202	양 평	08. 12	2004.07.02	1994.09.13
102	백령도	08. 29	2014.06.13	2002.09.06	203	이 천	08. 20	1998.07.07	1994.09.11
105	강 릉	08. 27	1973.07.07	1959.09.26	211	인 제	08. 20	1976.07.04	1996.09.10
106	동 해	08. 29	1999.07.25	2006.09.23	212	홍 천	08. 20	2002.07.18	1999.09.02
108	서 울	08. 28	1998.06.29	1935.10.01	216	태 백	08. 02	1998.07.17	1985.08.24
112	인 천	09. 02	1998.07.06	1978.09.19	221	제 천	08. 20	1990.07.30	1984.09.05
114	원 주	08. 08	1972.06.15	2006.09.10	226	보 은	08. 26	1985.06.23	1998.09.10
115	울릉도	09. 12	2003.08.18	1996.10.08	232	천 안	09. 01	1976.07.02	1995.09.23
119	수 원	08. 31	2002.07.14	1974.09.23	235	보 령	08. 27	2001.06.15	1985.09.17
121	영 월	08. 12	1998.07.20	2002.08.30	236	부 여	09. 06	1989.08.26	2003.09.17
127	충 주	08. 26	2003.07.03	2010.09.23	238	금 산	09. 02	1989.07.19	1984.09.18
129	서 산	08. 30	1998.06.20	1985.09.17	243	부 안	09. 11	1974.08.28	1984.09.18
130	울 진	08. 26	2002.07.13	1977.09.25	244	임 실	09. 08	1973.07.01	2008.09.15
131	청 주	08. 30	1972.07.10	1996.09.13	245	정 읍	09. 05	1986.07.24	1995.09.23
133	대 진	09. 01	1998.06.23	2014.09.20	247	남 원	09. 09	2014.08.28	1980.09.24
135	추풍령	08. 30	1941.06.19	1962.09.18	248	장 수	09. 07	1989.08.27	2008.09.15
136	안 동	08. 31	1998.06.18	2013.09.22	260	장 흥	09. 10	1994.09.02	2000.09.16
138	포 향	09. 11	1949.07.27	1967.10.05	261	해 남	09. 13	1986.08.15	1971.09.23
140	군 산	09. 07	1998.06.20	2006.09.26	262	고 흥	09. 15	1998.08.25	1981.09.28
143	대 구	09. 05	1998.08.06	1999.10.01	271	봉 화	09. 04	1992.08.19	1988.09.15
146	전 주	09. 07	1999.07.28	1967.09.25	272	영 주	09. 03	1973.07.20	1980.09.20
152	울 산	09. 09	1999.08.01	2013.09.29	273	문 경	08. 31	1984.07.29	1996.09.19
155	창 원	09. 12	1988.08.12	1995.09.30	277	영 덕	09. 13	1977.07.06	1976.09.26
156	광 주	09. 07	1998.07.26	2007.09.29	278	의 성	09. 08	1971.08.19	1979.10.11
159	부 산	09. 17	2005.09.02	1921.10.04	279	구 미	09. 10	1998.08.28	2012.09.21
162	통 영	09. 11	1979.06.12	2012.09.24	281	영 천	09. 04	1996.08.07	1986.09.26
165	목 포	09. 09	1947.08.12	1936.10.02	284	거 창	09. 06	1981.08.21	2007.09.20
168	여 수	09. 14	2006.08.07	1967.10.12	285	합 천	09. 11	1981.08.24	2005.09.24
169	흑산도	08. 27	2010.08.01	2001.09.15	288	밀 양	09. 10	2004.09.02	1994.09.22
170	완 도	09. 09	1998.08.21	1983.09.22	289	산 청	09. 07	1973.07.26	2007.09.22
184	제 주	08. 20	2006.05.22	1976.10.03	294	거 제	09. 12	1974.06.21	2003.09.28
185	고 산	08. 06	2006.05.24	2010.09.08	295	남 해	09. 14	1971.07.25	1999.09.30

지점 번호	관측소	개나리 발아			개나리 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	03. 22	2007.02.28	1984.04.11	04. 02	2002.03.16	1984.04.21
95	철 원	04. 01	1998.03.17	1995.04.09	04. 09	2014.03.29	1996.04.23
98	동두천	03. 22	2007.03.09	2006.04.03	04. 02	2002.03.24	2005.04.10
100	대관령	04. 17	2002.04.04	2013.05.04	04. 25	2002.04.14	2013.05.13
101	춘 천	03. 27	1982.03.15	1984.04.07	04. 04	1982.03.20	1996.04.15
102	백령도	03. 28	2002.03.19	2012.04.11	04. 06	2002.03.26	2010.04.20
105	강 릉	03. 16	2007.02.25	1936.04.14	03. 25	2006.03.12	1936.04.21
106	동 해	03. 15	1998.02.26	2012.03.28	03. 25	2002.03.12	2012.04.05
108	서 울	03. 18	2010.03.03	1925.04.16	03. 28	1960.03.17	1936.04.21
112	인 천	03. 20	1999.03.06	1925.04.23	04. 02	1939.03.17	1965.04.20
114	원 주	03. 23	1998.03.11	2005.04.05	04. 01	2009.03.20	1984.04.14
115	울릉도	03. 20	2014.03.03	1970.04.03	03. 31	2014.03.15	1970.04.15
119	수 원	03. 22	2007.03.10	1974.04.12	03. 31	2014.03.22	1974.04.18
121	영 월	03. 22	2009.03.12	1996.03.31	04. 02	2009.03.21	1999.04.14
127	충 주	03. 21	2002.03.08	1984.04.10	03. 31	2009.03.20	1984.04.14
129	서 산	03. 20	1998.03.03	1975.04.07	04. 01	2010.03.22	1975.04.12
130	울 진	03. 11	2006.02.24	2012.03.23	03. 27	2006.03.14	1984.04.13
131	청 주	03. 17	2002.03.07	1975.04.04	03. 27	1997.03.14	1976.04.16
133	대 전	03. 18	1982.03.10	1969.04.06	03. 26	1979.03.18	1969.04.13
135	추풍령	03. 17	1955.02.16	1947.04.07	03. 30	2007.03.16	1970.04.15
136	안 동	03. 16	2007.02.23	1984.03.29	03. 27	2007.03.12	1984.04.06
138	포 향	03. 10	1957.02.10	1949.04.20	03. 21	1966.03.04	1957.04.06
140	군 산	03. 20	1976.03.05	2005.04.04	03. 31	1976.03.09	1988.04.13
143	대 구	03. 06	1972.02.23	1936.04.08	03. 19	1958.03.03	1949.04.19
146	전 주	03. 16	1969.02.16	1931.04.25	03. 26	1930.03.02	1936.04.14
152	울 산	03. 10	1961.02.22	1954.04.01	03. 21	1956.03.06	1957.04.01
155	창 원	03. 08	1989.02.27	1992.03.19	03. 19	2006.03.10	1996.03.31
156	광 주	03. 11	2008.02.24	1951.04.10	03. 23	1960.03.01	1970.04.08
159	부 산	03. 06	1989.02.20	1945.04.03	03. 17	1960.03.01	1936.03.29
162	통 영	03. 09	1999.02.28	1972.03.21	03. 20	2002.03.11	1984.04.01
165	목 포	03. 11	1955.02.27	1947.04.01	03. 24	1980.03.09	1931.05.18
168	여 수	03. 12	2009.02.28	1947.04.16	03. 23	1998.03.09	1947.04.28
169	흑산도	03. 09	1998.03.01	2005.03.30	03. 27	2013.03.16	2005.04.06
170	완 도	03. 09	2013.02.21	1988.03.20	03. 21	2010.03.12	1988.03.31
184	제 주	03. 08	1976.02.08	1984.03.26	03. 18	1976.02.24	1984.03.30
185	고 산	03. 08	2011.02.26	2012.03.20	03. 17	2002.03.08	2012.03.28

지점 번호	관측소	개나리 발아			개나리 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	03. 06	2009.02.03	1971.03.21	03. 18	2013.03.06	1988.03.31
189	서귀포	03. 05	1992.02.08	1984.03.23	03. 16	1992.02.22	1987.03.29
192	진 주	03. 14	1989.02.26	1984.03.29	03. 26	1976.03.07	1996.04.06
201	강 화	03. 26	1999.03.07	2000.04.04	04. 05	2002.03.24	1996.04.15
202	양 평	03. 23	1992.03.10	1994.04.03	04. 02	1992.03.19	1984.04.15
203	이 천	03. 21	1990.03.08	1996.04.08	04. 02	2002.03.20	1996.04.15
211	인 제	04. 01	2002.03.24	1995.04.08	04. 07	2002.03.29	1996.04.16
212	홍 천	03. 30	1977.03.15	1996.04.10	04. 06	1977.03.23	1996.04.18
216	태 백	04. 06	2007.03.29	1996.04.17	04. 13	2002.04.01	1996.04.25
221	제 천	03. 26	1999.03.12	1984.04.08	04. 06	1989.03.29	1996.04.18
226	보 은	03. 25	1998.03.12	1984.04.05	04. 06	1972.03.26	1996.04.15
232	천 안	03. 25	1998.03.14	1987.04.07	04. 02	2002.03.25	1971.04.18
235	보 령	03. 23	1998.03.07	1972.04.06	04. 03	1998.03.25	1996.04.12
236	부 여	03. 20	1998.03.07	1971.04.01	04. 01	2007.03.19	1996.04.13
238	금 산	03. 23	1998.03.09	1984.04.04	04. 01	2007.03.25	1984.04.11
243	부 안	03. 16	2001.03.04	1991.03.26	04. 01	1973.03.14	1996.04.08
244	임 실	03. 23	1989.03.11	1975.04.08	04. 03	2002.03.26	1975.04.13
245	정 읍	03. 17	2010.03.04	1980.03.28	03. 29	2013.03.18	1984.04.16
247	남 원	03. 21	1989.03.02	1984.04.02	03. 28	1989.03.14	1996.04.08
248	장 수	03. 23	1990.03.12	1996.04.05	04. 06	2002.03.26	1996.04.22
260	장 흥	03. 17	1998.03.07	1985.03.29	03. 26	1973.03.02	1975.04.09
261	해 남	03. 13	1976.03.01	2005.03.31	03. 26	2002.03.14	1988.04.06
262	고 흥	03. 12	1979.03.01	1984.03.26	03. 22	1992.03.09	1984.04.06
271	봉 화	03. 31	2007.03.16	1996.04.10	04. 08	2007.03.29	1996.04.22
272	영 주	03. 24	1998.03.10	1991.04.01	04. 02	2002.03.20	1984.04.13
273	문 경	03. 22	1990.03.08	1984.04.04	03. 31	2002.03.18	1984.04.11
277	영 덕	03. 15	2007.02.25	1988.03.29	03. 27	1973.03.14	1981.04.13
278	의 성	03. 23	1971.03.02	1984.04.01	04. 02	1971.03.13	1984.04.16
279	구 미	03. 14	2010.03.02	1974.04.01	03. 25	2002.03.15	1984.04.07
281	영 천	03. 13	2002.03.04	1974.03.29	03. 26	2002.03.13	1984.04.07
284	거 창	03. 20	1972.03.05	1984.04.06	03. 31	2002.03.16	1984.04.16
285	합 천	03. 13	1982.03.05	1974.03.28	03. 28	1976.03.15	1996.04.07
288	밀 양	03. 14	2003.03.02	2005.03.28	03. 23	1973.03.10	2005.04.05
289	산 청	03. 16	1979.02.26	1984.03.28	03. 28	1975.03.17	1996.04.08
294	거 제	03. 12	2007.02.27	1988.03.22	03. 21	2007.03.11	1972.04.16
295	남 해	03. 07	1976.02.03	1996.03.17	03. 23	1976.03.02	1984.04.05

지점 번호	관측소	진달래 발아			진달래 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	03. 22	2007.03.02	1991.04.09	04. 01	2002.03.16	1991.04.14
95	철 원	03. 31	1989.03.21	2012.04.10	04. 10	2014.03.30	1996.04.25
98	동두천	03. 25	2007.03.12	2012.04.12	04. 03	2002.03.27	2012.04.16
100	대관령	04. 22	1983.04.01	2010.05.07	04. 28	2002.04.16	1979.05.18
101	춘 천	03. 30	1979.03.18	1996.04.12	04. 06	1982.03.27	1996.04.18
102	백령도	03. 29	2002.03.17	2012.04.12	04. 07	2002.03.24	2012.04.21
105	강 릉	03. 17	2007.02.27	1933.04.09	03. 28	1941.03.09	1957.04.18
106	동 해	03. 14	1998.02.26	2012.03.29	03. 25	2002.03.12	1996.04.07
108	서 울	03. 19	1998.03.03	1936.04.21	03. 29	1998.03.09	1969.04.30
112	인 천	03. 23	1999.03.03	1936.04.29	04. 04	1998.03.25	1957.04.22
114	원 주	03. 27	1998.03.11	1984.04.13	04. 07	1972.03.27	1996.04.22
115	울릉도	03. 19	2007.03.04	1974.04.10	03. 28	2002.03.14	1970.05.06
119	수 원	03. 22	1976.03.05	1971.04.11	03. 31	1998.03.20	1965.04.15
121	영 월	03. 26	1995.03.14	2011.04.11	04. 08	2014.03.31	1996.04.22
127	충 주	03. 22	2007.03.10	1985.04.07	04. 04	2009.03.23	1996.04.15
129	서 산	03. 22	2007.03.01	1971.04.09	04. 04	2009.03.26	2013.04.17
130	울 진	03. 12	2007.02.26	1991.03.29	03. 26	1972.03.10	1984.04.13
131	청 주	03. 22	2002.03.09	1984.04.04	04. 01	1999.03.22	1996.04.13
133	대 전	03. 21	2009.03.12	1978.04.04	03. 29	1979.03.17	1970.04.10
135	추풍령	03. 17	2007.02.22	2012.04.03	04. 01	2007.03.16	1970.04.14
136	안 동	03. 18	1998.03.02	1977.04.04	03. 31	2009.03.16	1984.04.11
138	포 향	03. 14	1960.02.15	1984.04.16	03. 25	1952.03.10	1984.04.20
140	군 산	03. 22	1998.03.04	1978.04.07	04. 04	2004.03.22	1993.04.16
143	대 구	03. 09	1972.02.25	1936.04.14	03. 26	1958.03.05	1936.04.20
146	전 주	03. 20	1965.02.17	1951.04.18	03. 30	1966.03.04	1942.04.17
152	울 산	03. 10	1954.02.19	1991.03.25	03. 20	1959.03.01	1984.04.07
155	창 원	03. 03	1989.02.14	2012.03.20	03. 18	2002.03.08	2012.03.28
156	광 주	03. 12	1990.02.16	1945.04.15	03. 27	1966.03.05	1945.04.21
159	부 산	03. 05	1989.02.13	1936.04.18	03. 19	1989.02.25	1936.04.14
162	통 영	03. 08	1988.03.01	1991.03.19	03. 19	1973.03.09	1974.03.31
165	목 포	03. 12	1930.02.27	1936.04.15	03. 26	1930.03.05	1936.04.22
168	여 수	03. 09	2009.02.21	1945.04.16	03. 20	1959.03.01	1945.04.25
169	흑산도	03. 08	1998.02.27	2005.03.30	03. 22	2007.03.12	2012.04.08
170	완 도	03. 09	2013.02.21	1996.03.18	03. 22	2002.03.12	1984.04.08
184	제 주	03. 14	2013.02.18	1970.04.20	03. 31	2013.03.06	1944.05.04
185	고 산	03. 13	2014.03.03	2000.03.23	03. 25	2014.03.11	2012.04.06

지점 번호	관측소	진달래 발아			진달래 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	03. 13	2014.02.24	1991.03.24	03. 30	2007.03.08	1977.04.17
189	서귀포	03. 04	1992.01.18	1984.03.25	03. 20	1992.02.10	1996.04.23
192	진 주	03. 18	1989.02.26	1983.04.01	03. 29	1990.03.17	1983.04.16
201	강 화	03. 28	1999.03.04	1996.04.12	04. 06	2002.03.26	1996.04.16
202	양 평	03. 24	1992.03.09	1996.04.04	04. 06	1992.03.20	1986.04.19
203	이 천	03. 22	2008.03.10	2012.04.08	04. 04	2002.03.23	1996.04.19
211	인 제	04. 03	1999.03.23	1995.04.18	04. 10	1973.03.28	1972.05.13
212	홍 천	04. 02	2002.03.20	1996.04.17	04. 10	2002.03.28	1996.04.24
216	태 백	04. 09	2004.03.31	1996.04.22	04. 15	2002.04.02	1996.04.26
221	제 천	03. 27	1999.03.12	1996.04.06	04. 09	1976.03.26	1996.04.24
226	보 은	03. 26	1998.03.10	1984.04.11	04. 06	1973.03.10	1996.04.17
232	천 안	03. 26	1999.03.16	1991.04.06	04. 04	2002.03.24	1975.04.13
235	보 령	03. 22	1998.03.05	1984.04.07	04. 04	1992.03.27	2012.04.15
236	부 여	03. 22	1979.03.03	1971.04.01	04. 06	1992.03.27	1986.04.21
238	금 산	03. 25	1998.03.07	1984.04.12	04. 05	2002.03.27	1984.04.15
243	부 안	03. 19	1999.03.05	1981.03.31	04. 02	2004.03.25	1977.04.13
244	임 실	03. 26	1989.03.14	1975.04.09	04. 07	1992.03.29	1976.04.21
245	정 읍	03. 21	1998.03.06	1996.04.05	03. 31	2009.03.20	1996.04.15
247	남 원	03. 28	1999.03.15	1981.04.14	04. 05	1990.03.24	1982.04.26
248	장 수	04. 02	2002.03.27	1996.04.14	04. 09	2002.03.31	1996.04.23
260	장 흥	03. 19	2007.03.10	1984.04.09	03. 27	1992.03.19	1984.04.12
261	해 남	03. 14	1976.03.02	2005.04.02	03. 25	1998.03.14	1984.04.14
262	고 흥	03. 16	1972.03.01	1984.03.29	03. 26	1998.03.15	1984.04.04
271	봉 화	04. 01	2002.03.22	1988.04.11	04. 09	2002.03.29	1996.04.24
272	영 주	03. 27	2002.03.17	1996.04.09	04. 05	2002.03.26	1984.04.16
273	문 경	03. 21	1993.03.04	1985.04.08	04. 02	2002.03.19	1980.04.18
277	영 덕	03. 14	2007.02.26	2005.03.27	03. 25	1973.03.10	1984.04.09
278	의 성	03. 27	1979.03.11	1991.04.04	04. 06	1979.03.26	1996.04.18
279	구 미	03. 15	2007.03.05	1984.04.03	03. 28	2002.03.15	1984.04.12
281	영 천	03. 17	1976.03.01	1974.04.06	03. 30	2007.03.21	1996.04.10
284	거 창	03. 21	2002.03.12	2005.04.02	03. 31	2002.03.20	1996.04.10
285	합 천	03. 13	1982.03.03	1974.03.29	03. 28	1973.03.17	1996.04.07
288	밀 양	03. 12	2003.03.02	2005.03.29	03. 27	2003.03.14	1984.04.09
289	산 청	03. 16	1981.03.06	1971.04.03	03. 26	2002.03.16	1984.04.09
294	거 제	03. 12	1973.02.06	1986.03.25	03. 23	1990.03.12	1984.04.06
295	남 해	03. 09	1992.02.20	1981.03.24	03. 25	1990.03.12	1978.04.16

지점 번호	관측소	매화 발아			매화 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	03. 14	1999.02.22	1991.04.16	03. 26	1980.03.08	1991.04.23
95	철 원	-	-	-	-	-	-
98	동두천	03. 24	2007.03.04	2011.04.14	04. 07	2009.03.29	2011.04.18
100	대관령	-	-	-	-	-	-
101	춘 천	04. 01	1971.03.12	1968.04.18	04. 16	1971.03.18	1974.05.04
102	백령도	-	-	-	-	-	-
105	강 릉	02. 28	1956.02.04	1936.04.18	03. 15	1979.02.15	1936.04.23
106	동 해	03. 03	2005.02.17	1993.03.26	03. 21	2002.02.25	1993.04.14
108	서 울	03. 13	1998.02.19	1962.04.27	04. 05	1998.02.25	1962.05.01
112	인 천	03. 23	1999.03.04	1923.05.05	04. 11	1990.03.27	1974.05.04
114	원 주	03. 24	1998.03.07	1976.04.10	04. 10	1998.03.23	1984.04.29
115	울릉도	03. 16	1949.01.15	1971.04.17	03. 30	1949.01.22	1980.05.02
119	수 원	03. 22	2007.02.28	1972.04.13	04. 10	1967.03.15	1996.04.30
121	영 월	03. 24	2009.03.12	2011.04.10	04. 09	2002.03.30	1996.04.22
127	충 주	03. 21	2007.02.27	1984.04.08	04. 08	2009.03.21	1996.04.24
129	서 산	03. 17	2007.02.27	1988.04.07	04. 02	2010.03.15	1988.04.22
130	울 진	02. 25	2002.02.04	2012.03.20	03. 11	2004.02.18	1991.04.11
131	청 주	03. 19	2007.03.04	1972.04.12	04. 04	2007.03.17	1974.04.26
133	대 전	03. 21	2012.02.28	1969.04.18	04. 04	2007.03.12	1984.04.24
135	추풍령	03. 22	2007.02.22	1956.04.20	04. 10	2007.03.10	1980.05.01
136	안 동	03. 13	2007.02.14	1975.04.10	03. 29	2004.02.25	1984.04.19
138	포 향	02. 28	1964.01.10	1982.04.09	03. 15	1964.01.13	1987.04.19
140	군 산	03. 13	2002.02.09	1991.04.10	04. 02	1998.03.10	1981.05.01
143	대 구	03. 04	1995.02.16	1936.04.13	03. 23	2005.02.23	1936.04.26
146	전 주	03. 06	2006.02.01	1936.04.26	03. 18	1949.02.18	1980.04.24
152	울 산	02. 20	1959.02.01	1941.04.10	02. 27	1987.02.04	1984.03.27
155	창 원	02. 16	1991.01.03	1992.12.04	02. 24	1992.01.30	2012.03.16
156	광 주	02. 27	2009.02.03	1944.04.18	03. 13	1998.02.17	1975.04.13
159	부 산	02. 08	1987.01.17	1937.03.28	02. 22	1987.01.31	1949.03.25
162	통 영	01. 31	2005.01.05	1978.03.07	02. 22	2007.02.11	1975.03.23
165	목 포	02. 28	2007.02.06	1988.03.22	03. 15	1930.02.02	1944.04.22
168	여 수	02. 11	1979.01.11	1970.03.30	03. 01	2003.01.21	1970.04.05
169	흑산도	03. 06	1999.02.19	2012.03.30	03. 21	1998.02.27	2012.04.24
170	완 도	02. 13	1992.01.07	1994.03.01	02. 28	1992.01.26	2012.03.21
184	제 주	02. 03	1930.12.20	1970.04.09	02. 18	1930.12.27	1970.04.14
185	고 산	02. 10	2014.01.25	2012.03.06	02. 20	2001.02.04	2012.03.15

지점 번호	관측소	매화 발아			매화 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	02. 15	2003.01.15	1986.03.13	02. 26	2001.01.31	1986.03.27
189	서귀포	02. 14	1972.01.15	1968.03.28	02. 28	1972.01.20	1970.04.05
192	진 주	03. 02	1998.02.12	1984.03.29	03. 14	1998.02.22	1985.04.10
201	강 화	03. 26	1999.03.09	1986.04.08	04. 08	1998.03.28	1995.04.20
202	양 평	03. 29	2007.03.14	1994.04.13	04. 11	1990.03.23	1980.04.23
203	이 천	03. 27	1990.03.10	1976.04.17	04. 09	1990.03.26	1996.04.28
211	인 제	04. 01	1988.03.16	1980.04.17	04. 12	1988.03.25	1980.05.01
212	홍 천	04. 01	2002.03.15	1996.04.19	04. 12	2002.03.28	1996.04.28
216	태 백	04. 12	2002.04.01	1997.04.22	04. 21	2002.04.04	1988.04.28
221	제 천	03. 27	1999.03.11	1984.04.10	04. 16	1998.03.31	1985.04.29
226	보 은	03. 26	1998.03.12	1984.04.12	04. 10	2002.04.01	1996.04.25
232	천 안	03. 28	2014.03.05	1988.04.16	04. 11	2009.03.26	1986.04.30
235	보 령	03. 12	2014.02.17	1988.04.01	03. 27	1998.03.02	1991.04.15
236	부 여	03. 13	2004.02.25	1984.03.30	03. 29	1998.03.09	1984.04.14
238	금 산	03. 19	2004.03.04	1995.03.30	04. 03	2004.03.16	1979.04.23
243	부 안	03. 13	2000.02.20	1993.03.29	04. 02	2007.03.13	1992.04.15
244	임 실	03. 17	2007.02.28	1977.04.14	04. 03	2002.03.21	1976.04.24
245	정 읍	03. 14	2009.02.05	1996.04.03	04. 02	2009.03.09	1996.04.24
247	남 원	03. 13	1998.02.23	1971.04.03	03. 21	1998.02.26	1971.04.10
248	장 수	03. 17	1998.03.04	1996.04.15	04. 08	2002.03.22	1995.04.29
260	장 흥	03. 09	1972.02.03	1974.03.31	03. 17	2007.02.22	1975.04.01
261	해 남	02. 12	1985.01.07	1974.03.25	03. 04	1992.01.28	1974.04.17
262	고 흥	02. 21	1998.02.01	1995.03.24	03. 09	1998.02.17	1995.03.30
271	봉 화	04. 04	2007.03.14	1996.04.28	04. 18	2002.03.31	1996.05.07
272	영 주	03. 24	2007.03.05	1971.04.10	04. 05	1998.03.26	1991.04.19
273	문 경	03. 18	2007.02.26	1984.04.09	04. 01	2007.03.10	1980.04.21
277	영 덕	03. 01	2004.02.05	1988.03.25	03. 13	2004.02.17	1974.04.06
278	의 성	03. 25	1999.03.05	1981.04.06	04. 07	2002.03.19	1996.04.18
279	구 미	03. 10	2004.02.23	1978.04.03	03. 29	2007.03.16	1980.04.17
281	영 천	02. 28	1994.02.04	1974.03.30	03. 20	2004.02.26	1977.04.19
284	거 창	03. 11	2002.02.23	1990.04.11	03. 29	1998.03.11	1986.04.25
285	합 천	03. 08	2004.02.19	1974.03.26	03. 22	1998.03.07	1980.04.03
288	밀 양	02. 28	2002.02.04	1971.03.30	03. 13	2002.02.19	1971.04.02
289	산 청	02. 22	1979.02.03	1984.03.18	03. 10	1987.02.14	1984.04.03
294	거 제	02. 28	1987.02.02	1996.03.19	03. 13	1987.02.12	1973.04.01
295	남 해	02. 20	1976.02.01	1996.03.16	03. 10	2002.02.16	1994.03.29

지점 번호	관측소	벚나무 발아			벚나무 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	03. 27	2007.03.06	1984.04.21	04. 09	2002.03.27	1984.04.28
95	철 원	04. 06	1989.03.27	2013.04.20	04. 16	2014.04.02	1996.04.27
98	동두천	04. 02	1998.03.24	2013.04.21	04. 13	2002.04.04	2013.04.27
100	대관령	04. 25	2004.04.14	1976.05.08	05. 05	2004.04.24	1976.05.17
101	춘 천	04. 03	1993.03.25	1996.04.19	04. 12	2014.03.31	1996.04.24
102	백령도	04. 01	2014.03.25	2012.04.09	04. 19	2003.04.08	2010.04.30
105	강 릉	03. 24	1955.03.08	1936.04.22	04. 05	2002.03.21	1984.04.23
106	동 해	03. 20	1998.03.01	2012.04.03	04. 04	2002.03.21	1996.04.18
108	서 울	03. 23	1992.03.02	1936.04.22	04. 10	2014.03.28	1936.04.26
112	인 천	03. 29	2002.03.13	1923.05.04	04. 13	2014.03.30	1936.04.29
114	원 주	03. 26	2010.03.13	1972.04.12	04. 11	2014.04.01	1996.04.22
115	울릉도	03. 25	1953.03.07	1970.04.07	04. 08	1953.03.29	1984.04.25
119	수 원	03. 31	1998.03.16	1974.04.16	04. 10	2002.03.28	1996.04.21
121	영 월	04. 03	1995.03.20	2012.04.18	04. 13	2002.04.06	1996.04.25
127	충 주	03. 27	1999.03.09	1984.04.14	04. 10	2014.03.31	1996.04.22
129	서 산	03. 26	1998.03.07	1975.04.13	04. 11	2002.04.02	1996.04.22
130	울 진	03. 20	1998.03.07	1984.04.09	04. 06	1990.03.26	1984.04.22
131	청 주	03. 28	1990.03.15	1975.04.13	04. 07	2014.03.29	1970.04.20
133	대 전	03. 27	2004.03.16	1978.04.08	04. 05	2014.03.28	2010.04.16
135	추풍령	03. 23	1959.03.03	1947.04.21	04. 09	2002.03.29	1996.04.21
136	안 동	03. 25	2002.03.11	1976.04.09	04. 07	2002.03.27	1984.04.17
138	포 향	03. 18	1958.02.15	1948.04.13	03. 31	2002.03.16	1984.04.15
140	군 산	03. 27	1997.03.11	1986.04.14	04. 11	2014.04.01	1996.04.23
143	대 구	03. 16	1999.02.28	1936.04.17	03. 31	2002.03.20	1936.04.18
146	전 주	03. 25	1989.03.12	1930.04.26	04. 05	2007.03.27	1957.04.25
152	울 산	03. 18	2007.02.27	1941.04.08	03. 31	2002.03.20	1936.04.14
155	창 원	03. 11	2003.02.27	1994.03.26	03. 29	2009.03.21	1991.04.09
156	광 주	03. 15	2002.03.02	1940.04.18	04. 02	2009.03.22	1970.04.15
159	부 산	03. 13	2014.02.23	1936.04.18	03. 28	2009.03.20	1936.04.15
162	통 영	03. 13	1990.03.03	1991.03.26	03. 30	1989.03.18	1984.04.11
165	목 포	03. 21	1951.02.25	1936.04.18	04. 05	1998.03.24	1936.04.19
168	여 수	03. 16	1950.02.15	1962.04.17	04. 02	2009.03.24	1957.04.20
169	흑산도	03. 14	2002.03.03	2005.04.03	04. 04	1997.03.24	2012.04.17
170	완 도	03. 14	2009.03.07	1981.03.25	03. 31	1989.03.14	1984.04.14
184	제 주	03. 09	1992.02.21	1969.04.04	03. 25	1992.03.09	1952.04.09
185	고 산	03. 12	2010.03.06	2012.03.20	03. 25	2009.03.20	2012.04.05

지점 번호	관측소	벚나무 발아			벚나무 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	03. 11	1976.02.20	1971.03.30	03. 27	1976.02.29	2005.04.06
189	서귀포	03. 10	1990.02.20	1968.03.26	03. 24	1990.03.06	1969.04.08
192	진 주	03. 18	1989.02.26	1996.04.01	04. 02	2002.03.22	1996.04.15
201	강 화	04. 03	1999.03.11	1986.04.17	04. 15	1992.04.05	1996.04.27
202	양 평	04. 02	1993.03.20	1986.04.20	04. 15	1992.04.01	1988.04.25
203	이 천	03. 26	1989.03.07	1996.04.15	04. 08	2002.03.27	1996.04.24
211	인 제	04. 09	2004.03.30	1996.04.22	04. 18	2002.04.03	1980.04.29
212	홍 천	04. 07	2004.03.27	1996.04.22	04. 15	2002.04.02	1996.04.27
216	태 백	04. 15	2002.04.04	1996.04.25	04. 22	2002.04.07	1996.04.30
221	제 천	03. 29	1999.03.18	1996.04.11	04. 13	2002.04.04	1996.04.26
226	보 은	03. 30	1998.03.12	1984.04.11	04. 13	2002.04.03	1972.04.25
232	천 안	03. 30	1999.03.18	1984.04.09	04. 10	2002.03.30	1996.04.22
235	보 령	03. 25	1998.03.07	2012.04.05	04. 10	2002.04.01	1996.04.24
236	부 여	03. 25	1980.03.10	1988.04.06	04. 08	2007.03.30	1996.04.17
238	금 산	03. 29	1998.03.15	1988.04.11	04. 10	2002.03.31	1996.04.22
243	부 안	03. 22	2003.03.10	1991.04.05	04. 08	2007.03.30	1996.04.20
244	임 실	03. 31	1989.03.21	1984.04.11	04. 11	2002.04.01	1996.04.23
245	정 읍	03. 25	1998.03.12	1981.04.06	04. 06	1972.03.27	1996.04.17
247	남 원	03. 31	2009.03.18	2012.04.09	04. 05	1990.03.27	1996.04.16
248	장 수	04. 03	1992.03.26	1991.04.11	04. 13	2002.04.02	1996.04.23
260	장 흥	03. 23	2004.03.15	1978.04.16	04. 03	2004.03.26	1984.04.14
261	해 남	03. 21	1989.03.02	1971.04.08	04. 03	1989.03.14	1996.04.15
262	고 흥	03. 21	1998.03.07	1984.04.07	04. 03	1992.03.20	1984.04.16
271	봉 화	04. 04	2002.03.23	1996.04.11	04. 16	1992.04.06	1996.04.27
272	영 주	03. 30	1999.03.17	1976.04.12	04. 10	2002.04.01	1996.04.24
273	문 경	04. 01	2002.03.18	1984.04.15	04. 10	2002.03.25	1976.04.19
277	영 덕	03. 20	1992.03.05	2005.04.02	04. 05	2002.03.25	1984.04.17
278	의 성	04. 01	1979.03.16	1972.04.15	04. 11	2002.04.04	1996.04.21
279	구 미	03. 20	1990.03.10	1976.04.13	04. 05	2009.03.25	1984.04.16
281	영 천	03. 19	2002.03.07	1974.04.06	04. 05	2002.03.22	1984.04.16
284	거 창	03. 27	2002.03.14	1984.04.06	04. 08	2002.03.29	1996.04.20
285	합 천	03. 15	1973.02.28	1974.04.02	04. 01	1973.03.16	1984.04.14
288	밀 양	03. 15	1975.02.16	1984.03.29	04. 01	2002.03.21	1996.04.11
289	산 청	03. 18	1990.02.28	1972.04.05	04. 02	1973.03.18	1996.04.13
294	거 제	03. 19	2007.03.08	1981.04.01	03. 31	2002.03.21	1984.04.10
295	남 해	03. 09	1979.02.18	2001.03.19	03. 30	2002.03.21	1984.04.11

지점 번호	관측소	아까시나무 발아			아까시나무 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	04. 21	1981.04.08	1971.05.08	05. 16	1989.05.01	1996.05.25
95	철 원	05. 01	1989.04.17	2010.05.18	05. 17	2006.05.07	2010.05.30
98	동두천	04. 27	2002.04.15	2013.05.17	05. 13	2014.05.01	2000.05.25
100	대관령	-	-	-	-	-	-
101	춘 천	04. 23	1990.04.10	2014.05.04	05. 14	2002.05.05	1996.05.21
102	백령도	04. 28	2002.04.18	2011.05.25	05. 22	2003.05.10	2011.06.09
105	강 릉	04. 19	2002.04.02	1991.05.12	05. 10	1998.04.30	1947.05.24
106	동 해	04. 23	2002.04.03	2000.05.11	05. 11	1998.04.28	1995.05.21
108	서 울	04. 19	1992.03.27	2011.05.12	05. 12	1974.04.24	1957.05.25
112	인 천	04. 22	1954.04.03	1947.05.23	05. 16	1940.04.26	1936.06.01
114	원 주	04. 17	1982.04.04	2014.05.03	05. 11	1986.04.11	1980.05.24
115	울릉도	04. 27	1981.04.11	2001.05.15	05. 17	1963.04.10	1975.05.30
119	수 원	04. 16	2010.03.30	2011.05.19	05. 14	1998.04.28	1974.05.26
121	영 월	04. 23	1995.04.14	2013.05.10	05. 13	1998.05.02	1996.05.23
127	충 주	04. 17	1990.04.08	2013.05.02	05. 12	2001.05.01	1979.05.26
129	서 산	04. 21	1998.04.10	2013.05.01	05. 16	1998.05.05	1996.05.25
130	울 진	04. 13	1990.03.19	1996.04.26	05. 12	1998.04.30	1984.05.29
131	청 주	04. 16	1990.04.03	2001.05.01	05. 09	1998.04.29	1976.05.20
133	대 전	04. 14	1990.04.02	1977.05.02	05. 07	1998.04.26	2010.05.17
135	추풍령	04. 17	1967.03.15	2006.05.01	05. 11	1954.04.17	1976.05.22
136	안 동	04. 16	1978.04.03	1983.05.07	05. 08	2004.04.27	2011.05.17
138	포 향	04. 18	2015.03.29	1985.05.11	05. 08	2015.04.22	1975.05.26
140	군 산	04. 25	1999.04.15	1987.05.15	05. 15	1998.05.04	1980.05.27
143	대 구	04. 06	2002.03.25	1940.05.07	05. 03	2002.04.20	2010.05.17
146	전 주	04. 15	1992.04.01	1986.05.12	05. 08	1998.04.20	1982.05.21
152	울 산	04. 05	1959.03.12	2013.05.08	05. 08	2004.04.25	1971.05.20
155	창 원	04. 05	2004.03.25	1996.04.20	05. 05	1998.04.26	2011.05.16
156	광 주	04. 07	2002.03.24	2005.04.24	05. 05	1948.04.18	1996.05.17
159	부 산	04. 06	1989.03.17	1936.04.20	05. 06	1992.04.16	1984.05.16
162	통 영	04. 17	2002.03.20	1976.05.08	05. 09	2002.04.21	1983.06.09
165	목 포	04. 15	1930.03.28	1986.05.04	05. 07	1964.04.22	2001.05.20
168	여 수	04. 15	1962.03.17	1978.05.02	05. 07	1946.04.20	1988.05.21
169	흑산도	04. 23	2008.04.03	2007.05.09	05. 20	2008.05.08	2011.06.02
170	완 도	04. 01	1990.03.17	2000.04.22	05. 09	2006.04.20	2000.05.18
184	제 주	04. 09	2002.03.20	2013.05.04	05. 04	1964.04.11	1975.05.18
185	고 산	04. 09	2002.03.26	2013.05.10	04. 30	1999.04.11	2013.05.20

지점 번호	관측소	아까시나무 발아			아까시나무 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	04. 09	1998.03.21	1978.05.07	05. 08	2007.04.19	2011.05.20
189	서귀포	04. 01	1997.03.11	2005.04.17	05. 05	2006.04.15	1976.06.03
192	진 주	04. 09	2002.03.23	1978.05.04	05. 07	2004.04.28	1996.05.16
201	강 화	05. 03	1976.04.13	2001.05.16	05. 18	1983.05.07	2000.05.30
202	양 평	04. 15	1990.04.04	1982.04.24	05. 12	1998.04.25	1976.05.23
203	이 천	04. 13	1990.04.01	2010.05.01	05. 11	1993.04.19	1980.05.23
211	인 제	05. 04	1994.04.21	1997.05.16	05. 19	1998.05.08	1986.05.29
212	홍 천	05. 01	1994.04.18	1980.05.19	05. 15	2004.05.06	1980.05.25
216	태 백	05. 08	1987.04.20	2000.05.22	05. 28	2004.05.23	1991.06.02
221	제 천	04. 18	1992.04.06	2006.05.01	05. 14	1998.05.06	2007.05.22
226	보 은	04. 19	2002.04.07	1997.05.02	05. 16	1998.05.07	1980.05.29
232	천 안	04. 22	1973.03.20	1988.05.02	05. 13	2002.05.03	1979.05.23
235	보 령	04. 18	1989.03.24	1976.05.13	05. 15	1998.05.03	2013.05.25
236	부 여	04. 12	1996.02.22	1988.05.01	05. 12	2006.05.03	1980.05.22
238	금 산	04. 18	1973.04.06	1996.04.28	05. 11	1998.05.01	1996.05.21
243	부 안	04. 08	1979.03.25	1991.04.20	05. 15	1975.04.15	1990.05.23
244	임 실	04. 17	1974.04.02	1996.04.27	05. 13	1982.05.04	1996.05.24
245	정 읍	04. 17	1998.04.02	1973.05.18	05. 11	1997.04.29	1973.05.25
247	남 원	04. 20	2002.04.02	1988.05.12	05. 10	1974.04.18	1996.05.20
248	장 수	04. 18	1990.04.01	1996.05.02	05. 17	1998.05.05	1995.05.27
260	장 흥	04. 11	2008.03.23	2000.04.24	05. 08	2006.04.26	1996.05.18
261	해 남	04. 08	1992.03.28	1986.04.19	05. 10	1998.05.02	1996.05.20
262	고 흥	04. 15	2002.04.02	1996.04.24	05. 11	1998.05.03	1987.05.18
271	봉 화	04. 29	1992.04.21	1996.05.11	05. 22	1998.05.10	1995.05.30
272	영 주	04. 18	1971.04.05	1974.05.02	05. 15	1973.05.03	1996.05.23
273	문 경	04. 24	1994.04.06	1996.05.17	05. 10	1971.04.09	1996.05.21
277	영 덕	04. 12	2002.03.28	1984.04.30	05. 11	1972.04.10	1984.05.23
278	의 성	04. 21	2001.04.12	1996.04.30	05. 12	1985.05.01	1996.05.21
279	구 미	04. 08	2002.03.29	1996.04.19	05. 05	2004.04.24	1976.05.16
281	영 천	04. 08	1983.03.25	1977.04.24	05. 09	2004.05.01	1976.05.20
284	거 창	04. 17	1973.04.02	2012.04.30	05. 10	1998.05.01	1996.05.21
285	합 천	04. 03	1982.03.23	1996.04.26	05. 06	2004.05.01	2006.05.14
288	밀 양	04. 04	1979.03.25	1996.04.19	05. 04	2001.04.10	2006.05.15
289	산 청	04. 13	1992.03.29	1999.05.01	05. 07	2002.04.29	1980.05.18
294	거 제	04. 14	2002.04.04	1993.04.25	05. 09	1988.05.01	1996.05.21
295	남 해	04. 13	1999.04.05	1980.04.23	05. 08	1998.04.28	1978.05.18

지점 번호	관측소	복숭아 발아			복숭아 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	04. 02	2007.03.12	1984.04.23	04. 14	2002.03.28	2010.05.02
95	철 원	04. 14	2014.04.03	2010.04.27	04. 21	1998.04.12	2010.05.07
98	동두천	04. 03	2007.03.15	2010.04.22	04. 17	2014.04.10	2010.05.03
100	대관령	-	-	-	-	-	-
101	춘 천	04. 06	2014.03.29	1968.04.23	04. 16	2002.04.02	1996.04.28
102	백령도	04. 07	2003.03.27	2011.04.28	04. 23	2003.04.05	2005.05.16
105	강 릉	03. 27	2008.02.28	1927.04.18	04. 08	1942.03.16	1964.04.24
106	동 해	03. 23	1998.02.27	2013.04.08	04. 10	2002.03.30	2010.04.25
108	서 울	03. 31	2007.03.15	1926.04.27	04. 15	2002.04.01	1926.05.01
112	인 천	04. 03	2002.03.17	1936.05.01	04. 19	2002.04.07	2011.05.02
114	원 주	04. 04	2010.03.18	1984.04.18	04. 17	2002.04.05	1980.04.30
115	울릉도	04. 01	1948.02.25	1971.04.13	04. 14	1951.03.15	1970.04.29
119	수 원	04. 02	1998.03.15	1996.04.16	04. 14	2004.03.31	2013.04.30
121	영 월	04. 08	2003.03.27	2006.04.21	04. 19	2002.04.03	2006.04.28
127	충 주	04. 04	2009.03.24	1984.04.15	04. 16	2004.04.06	1996.04.26
129	서 산	04. 01	1998.03.12	1987.04.20	04. 17	2014.04.07	2013.04.29
130	울 진	03. 22	2007.02.28	1984.04.10	04. 05	1993.03.21	1984.04.21
131	청 주	03. 30	1998.03.13	1978.04.13	04. 13	1990.04.04	1967.04.26
133	대 전	03. 30	1998.03.16	1971.04.15	04. 10	2014.04.01	2012.04.18
135	추풍령	03. 31	1959.03.11	1947.04.18	04. 15	1959.04.01	2010.04.27
136	안 동	03. 29	2002.03.11	1984.04.15	04. 11	2002.03.30	1984.04.24
138	포 향	03. 18	1955.02.10	1949.04.21	03. 30	2002.02.24	1970.04.19
140	군 산	04. 03	1998.03.16	1974.04.17	04. 17	2014.04.07	2012.05.01
143	대 구	03. 19	1999.02.28	1926.04.18	04. 03	2002.03.20	1926.04.25
146	전 주	03. 27	2015.03.07	1936.04.28	04. 10	2014.03.28	1982.04.28
152	울 산	03. 19	2007.02.27	2012.04.02	04. 01	1953.03.16	1984.04.14
155	창 원	03. 14	2003.03.03	2011.04.06	03. 31	2002.03.15	2011.04.14
156	광 주	03. 22	2002.03.07	1971.04.16	04. 03	1960.03.20	1971.04.23
159	부 산	03. 15	1989.02.20	1936.04.19	03. 30	1935.03.17	1934.04.15
162	통 영	03. 18	1974.03.09	1996.04.04	04. 02	1974.03.16	1984.04.16
165	목 포	03. 25	1951.02.20	1986.05.10	04. 11	1959.03.20	1986.07.20
168	여 수	03. 17	1996.02.15	1957.04.19	04. 03	2009.03.16	2011.04.16
169	흑산도	03. 15	1999.03.02	2006.04.03	04. 10	2003.03.31	2011.04.27
170	완 도	03. 18	1990.03.08	2012.04.05	04. 02	1990.03.19	1984.04.16
184	제 주	03. 13	1937.03.02	1978.04.08	03. 26	1960.03.11	1978.04.15
185	고 산	03. 13	2010.03.02	2012.03.28	03. 24	2013.03.15	2012.04.06

지점 번호	관측소	복숭아 발아			복숭아 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	03. 14	2014.01.27	1986.04.02	03. 28	2009.03.14	1975.04.15
189	서귀포	03. 08	1993.02.17	1984.03.25	03. 21	1974.03.09	1963.04.04
192	진 주	03. 23	1989.02.26	1984.04.07	04. 04	2002.03.24	1996.04.16
201	강 화	04. 05	1999.03.11	2006.04.17	04. 17	1979.04.07	1996.04.30
202	양 평	04. 02	1990.03.22	1984.04.10	04. 15	1989.04.06	1984.05.03
203	이 천	03. 28	1990.03.13	1977.04.17	04. 13	2007.04.02	1980.04.29
211	인 제	04. 10	1992.03.30	1995.04.23	04. 19	1992.04.01	1984.05.02
212	홍 천	04. 09	1992.03.31	1996.04.23	04. 18	2002.04.07	1996.04.29
216	태 백	04. 19	2002.04.07	1996.04.30	04. 27	2002.04.15	2000.05.03
221	제 천	04. 06	1999.03.25	1996.04.18	04. 19	1992.04.06	1996.05.03
226	보 은	04. 02	1998.03.20	1988.04.16	04. 19	1992.04.02	1994.05.19
232	천 안	03. 30	1999.03.17	2012.04.16	04. 13	1992.04.02	2012.04.26
235	보 령	03. 27	1998.03.08	1976.04.13	04. 13	1989.04.03	1996.04.24
236	부 여	03. 30	1980.03.08	1986.04.12	04. 13	1990.04.04	1986.04.26
238	금 산	04. 03	1998.03.11	1984.04.21	04. 15	2002.04.05	1984.04.28
243	부 안	03. 24	2003.03.08	1991.04.10	04. 15	1979.04.02	1996.04.24
244	임 실	04. 04	2004.03.19	1976.04.20	04. 14	2004.04.03	1976.04.29
245	정 읍	03. 28	1998.03.14	1978.04.13	04. 10	2014.03.31	1978.04.23
247	남 원	04. 02	1989.03.11	1996.04.16	04. 09	1989.03.21	1996.04.25
248	장 수	04. 07	2002.04.01	1996.04.19	04. 16	2002.04.05	1996.04.25
260	장 흥	03. 22	1998.03.13	1985.03.30	04. 03	1992.03.22	1984.04.19
261	해 남	03. 19	1993.03.08	2005.04.05	04. 03	1993.03.20	1980.04.22
262	고 흥	03. 22	1979.03.02	1984.04.02	04. 06	1998.03.27	1991.04.18
271	봉 화	04. 15	1990.04.03	1996.05.01	04. 24	1989.04.14	1996.05.07
272	영 주	04. 03	1982.03.24	1996.04.14	04. 15	2002.04.06	1996.04.23
273	문 경	03. 31	1990.03.17	1984.04.21	04. 12	2002.04.01	1984.04.24
277	영 덕	03. 23	2007.02.28	1984.04.06	04. 07	2002.03.27	1981.04.24
278	의 성	04. 03	1998.03.23	1984.04.17	04. 14	1973.04.02	1980.04.24
279	구 미	03. 26	1995.03.12	1974.04.09	04. 09	2007.03.28	1984.04.22
281	영 천	03. 22	1979.03.07	1971.04.11	04. 07	1997.03.28	1971.04.19
284	거 창	03. 31	2002.03.19	1985.04.16	04. 11	2002.04.02	1996.04.23
285	합 천	03. 21	1982.03.06	1996.04.08	04. 04	2007.03.30	1996.04.18
288	밀 양	03. 18	2003.03.04	1975.04.08	04. 04	1979.03.20	1975.04.15
289	산 청	03. 25	1979.03.09	1986.04.06	04. 06	1998.03.28	1984.04.18
294	거 제	03. 19	2007.03.09	1975.03.29	03. 31	1990.03.24	2000.04.09
295	남 해	03. 13	1976.02.08	1981.03.28	03. 30	1992.03.12	1984.04.15

지점 번호	관측소	배나무 발아			배나무 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	04. 01	2007.03.13	1991.04.16	04. 15	2002.03.28	2010.04.29
95	철 원	04. 11	1998.03.31	2010.04.25	04. 23	2014.04.13	2010.05.05
98	동두천	04. 06	1998.03.29	2013.04.19	04. 20	1998.04.09	2010.05.02
100	대관령	-	-	-	-	-	-
101	춘 천	04. 09	2004.03.26	1996.04.22	04. 19	2002.04.09	2010.05.02
102	백령도	04. 05	2003.03.29	2010.04.23	04. 22	2003.04.06	2015.05.15
105	강 릉	03. 28	2008.03.01	1941.04.25	04. 13	2002.03.24	1964.04.28
106	동 해	03. 23	1998.02.27	2012.04.10	04. 13	2002.03.30	2010.04.25
108	서 울	03. 29	1993.03.15	1934.04.25	04. 15	2014.04.03	1934.05.04
112	인 천	03. 30	1999.03.14	1926.04.25	04. 19	2002.04.08	1923.05.05
114	원 주	04. 04	2010.03.15	1984.04.20	04. 18	2002.04.04	1984.04.30
115	울릉도	04. 05	1949.03.10	1984.04.23	04. 21	2014.04.02	1971.05.08
119	수 원	04. 03	1998.03.20	1979.04.20	04. 17	1998.03.31	1972.05.02
121	영 월	04. 05	2009.03.21	1996.04.18	04. 19	2009.04.10	1996.04.27
127	충 주	04. 02	1998.03.16	1984.04.13	04. 17	2014.04.07	1996.04.26
129	서 산	04. 01	1998.03.12	1971.04.25	04. 20	2004.04.10	1973.05.04
130	울 진	03. 25	1997.03.08	1974.04.19	04. 12	1995.03.26	1976.05.01
131	청 주	03. 31	1998.03.16	1999.04.16	04. 16	2014.04.04	1984.04.26
133	대 전	03. 31	1998.03.17	1991.04.12	04. 12	2009.04.02	1996.04.25
135	추풍령	04. 04	1956.03.13	1947.04.17	04. 18	2014.04.07	1957.05.01
136	안 동	04. 01	2002.03.14	1976.04.20	04. 14	2009.04.02	1996.04.25
138	포 향	03. 25	1958.02.22	1949.04.29	04. 07	2007.03.27	1970.04.28
140	군 산	04. 05	1998.03.16	2005.04.17	04. 22	2009.04.13	2012.05.03
143	대 구	03. 21	1999.03.01	1926.04.19	04. 07	2002.03.22	1936.04.26
146	전 주	03. 26	1989.03.13	1960.04.24	04. 10	2014.04.01	1974.04.25
152	울 산	03. 25	2013.03.14	1948.04.10	04. 07	2002.03.26	1974.04.20
155	창 원	03. 20	2003.03.07	2011.04.04	04. 05	2002.03.16	1996.04.20
156	광 주	03. 24	1990.03.12	1940.04.18	04. 10	1950.03.25	1971.04.24
159	부 산	03. 24	2002.03.10	1936.04.15	04. 07	2009.03.23	1984.04.22
162	통 영	03. 23	2002.03.12	1996.04.06	04. 04	2013.03.22	2012.04.14
165	목 포	03. 30	1998.03.12	1986.05.12	04. 12	1998.03.27	1986.07.18
168	여 수	03. 26	2009.03.07	1994.04.16	04. 10	2003.03.27	1988.05.13
169	흑산도	03. 16	1998.02.26	2012.04.10	04. 09	2004.03.29	2012.04.30
170	완 도	03. 20	1990.03.08	1980.04.03	04. 06	1990.03.19	1996.04.16
184	제 주	03. 16	1993.03.02	1970.04.10	04. 01	2009.03.17	1974.04.26
185	고 산	03. 18	2011.03.06	2012.03.29	03. 29	2010.03.23	2012.04.07

지점 번호	관측소	배나무 발아			배나무 꽃 필		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	03. 17	1998.03.06	1996.04.18	03. 29	2010.03.17	2005.04.07
189	서귀포	03. 16	1997.03.03	1968.04.08	04. 03	2004.03.21	1970.05.17
192	진 주	03. 26	1975.03.10	2005.04.05	04. 10	2002.04.01	1996.04.20
201	강 화	04. 12	1998.03.16	1984.04.26	04. 22	1998.04.13	1987.04.30
202	양 평	04. 04	2002.03.25	1996.04.16	04. 17	2002.04.06	1996.04.28
203	이 천	04. 01	2008.03.18	1980.04.20	04. 15	2007.04.03	1996.04.29
211	인 제	04. 07	1992.03.27	2008.04.17	04. 19	1992.04.02	1984.05.04
212	홍 천	04. 08	2004.03.27	1996.04.25	04. 18	2002.04.06	1996.04.30
216	태 백	04. 24	2002.04.08	1996.05.04	04. 29	2002.04.15	1996.05.08
221	제 천	04. 07	1992.03.28	1996.04.18	04. 20	1992.04.06	1996.05.03
226	보 은	04. 03	1998.03.20	1984.04.16	04. 20	1976.04.03	1996.04.30
232	천 안	04. 01	2003.03.20	1987.04.18	04. 13	2007.04.04	2012.04.26
235	보 령	03. 27	1983.03.10	2012.04.19	04. 15	1989.04.02	1996.04.28
236	부 여	03. 31	1980.03.15	2005.04.12	04. 16	2004.04.06	1993.05.15
238	금 산	04. 07	2004.03.25	1984.04.26	04. 16	2002.04.05	1984.04.30
243	부 안	03. 28	2003.03.09	1991.04.12	04. 21	1998.04.10	1988.05.01
244	임 실	04. 07	2008.03.21	1984.04.21	04. 18	1998.04.09	1976.04.29
245	정 읍	04. 01	2010.03.19	1977.04.21	04. 12	1992.03.31	1977.04.26
247	남 원	04. 05	1989.03.14	1978.05.12	04. 12	1989.03.23	1978.05.18
248	장 수	04. 10	2005.04.03	1996.04.23	04. 19	2002.04.12	1996.05.05
260	장 흥	03. 27	1998.03.12	1984.04.17	04. 07	1995.03.27	1984.04.24
261	해 남	03. 27	1993.03.08	1986.04.13	04. 10	1993.03.23	1996.04.19
262	고 흥	03. 28	1979.03.12	1991.04.14	04. 11	2002.04.01	1981.04.22
271	봉 화	04. 16	1990.03.31	2006.04.25	04. 25	2002.04.17	2006.05.02
272	영 주	04. 05	1990.03.25	1996.04.14	04. 18	2002.04.08	1996.04.30
273	문 경	04. 06	2002.03.18	1986.04.23	04. 15	2002.04.02	1986.04.29
277	영 덕	03. 23	1992.03.07	1984.04.13	04. 12	2002.03.30	1984.04.27
278	의 성	04. 05	1998.03.25	1977.04.22	04. 17	1992.04.04	1997.04.26
279	구 미	03. 23	2002.03.05	1977.04.11	04. 10	2002.03.31	1984.04.21
281	영 천	03. 23	1993.03.12	1977.04.07	04. 10	1982.03.28	1977.04.29
284	거 창	03. 30	2002.03.19	2012.04.14	04. 12	2002.04.02	1996.04.23
285	합 천	03. 28	1989.03.20	1996.04.09	04. 11	1976.04.02	1996.04.24
288	밀 양	03. 25	1987.03.14	1971.04.18	04. 06	1990.03.27	1996.04.17
289	산 청	03. 26	1979.03.06	1971.04.09	04. 10	2007.04.02	1996.04.21
294	거 제	03. 26	2007.03.12	1984.04.11	04. 07	2002.03.28	1984.04.17
295	남 해	03. 17	1993.03.01	1977.04.11	04. 03	1993.03.24	1978.04.25

지점 번호	관측소	은행나무 단풍 시작			은행나무 단풍 절정		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	10. 17	1989.09.15	2008.10.29	10. 27	1989.09.18	2008.11.04
95	철 원	10. 15	1993.10.01	2001.10.22	10. 23	1999.10.09	1991.11.06
98	동두천	10. 18	2004.10.12	2006.10.28	10. 26	2004.10.19	2006.11.06
100	대관령	-	-	-	-	-	-
101	춘 천	10. 16	1993.10.05	2014.10.28	10. 28	1996.10.23	2013.11.03
102	백령도	10. 25	2002.10.12	2005.10.31	11. 06	2002.10.23	2005.11.13
105	강 릉	10. 31	1989.09.30	1996.11.15	11. 09	1989.10.19	1996.11.21
106	동 해	10. 25	2012.10.18	1993.11.01	11. 05	2009.10.27	2008.11.15
108	서 울	10. 24	1989.09.29	1992.11.06	11. 01	1989.10.10	1998.11.13
112	인 천	10. 26	1997.10.13	2013.11.07	11. 05	1992.10.26	2013.11.15
114	원 주	10. 15	1989.09.29	2007.10.29	10. 24	1989.10.06	2007.11.05
115	울릉도	10. 22	1995.10.03	1998.11.04	11. 03	2003.10.25	1998.11.25
119	수 원	10. 19	1989.10.09	2013.11.05	10. 29	1989.10.13	2013.11.13
121	영 월	10. 16	1997.10.09	2007.10.28	10. 27	2003.10.18	2006.11.07
127	충 주	10. 17	1989.10.05	2007.10.24	10. 26	1989.10.15	2007.11.02
129	서 산	10. 22	1985.10.07	2007.10.31	10. 31	1997.10.22	1999.11.06
130	울 진	10. 21	1997.10.05	1999.10.31	11. 02	1997.10.20	1999.11.09
131	청 주	10. 21	1989.10.09	2001.10.28	10. 29	1989.10.19	2010.11.03
133	대 전	10. 20	1989.09.23	1993.11.03	10. 29	1989.09.29	1993.11.08
135	추풍령	10. 17	1993.10.05	2007.10.26	10. 28	1993.10.13	2010.11.04
136	안 동	10. 17	1994.10.09	2007.10.25	10. 27	1990.10.21	2008.11.05
138	포 향	10. 25	1994.10.15	1999.11.07	11. 05	2007.10.29	1999.11.18
140	군 산	10. 23	1993.10.09	2007.10.30	11. 06	1989.10.20	2001.11.15
143	대 구	10. 25	1997.10.12	1999.11.04	11. 03	1997.10.22	1999.11.11
146	전 주	10. 24	1993.10.13	2009.11.02	11. 03	1989.10.27	2009.11.12
152	울 산	10. 28	1991.10.13	2006.11.04	11. 09	1991.10.25	2004.11.20
155	창 원	10. 29	1997.10.10	2006.11.17	11. 07	1989.10.24	2006.11.26
156	광 주	10. 24	1993.10.09	2012.11.04	11. 04	1993.10.19	1998.11.14
159	부 산	10. 31	1991.10.14	1998.11.15	11. 12	1991.10.19	2006.11.24
162	통 영	10. 31	1992.10.20	2006.11.16	11. 15	1994.11.05	1995.11.24
165	목 포	10. 28	1991.10.15	1994.11.08	11. 08	1991.10.23	2006.11.22
168	여 수	10. 30	1989.10.16	1995.11.10	11. 11	1993.11.02	1996.11.26
169	흑산도	-	-	-	-	-	-
170	완 도	10. 29	1986.10.04	2002.11.13	11. 13	2007.11.05	2000.11.20
184	제 주	11. 07	1987.10.13	1999.11.29	11. 21	2011.11.08	1999.12.07
185	고 산	11. 08	2012.10.24	1999.11.23	11. 21	2012.11.09	2000.12.06

지점 번호	관측소	은행나무 단풍 시작			은행나무 단풍 절정		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	11. 08	2011.10.18	1999.11.29	11. 25	2011.11.07	2002.12.02
189	서귀포	11. 09	1991.10.30	2011.11.29	11. 23	1993.11.07	2011.12.06
192	진 주	10. 30	2014.10.13	1994.11.11	11. 06	2011.10.28	1994.11.14
201	강 화	10. 22	1990.10.06	2006.11.01	11. 04	1997.10.27	2006.11.10
202	양 평	10. 17	1993.10.02	2001.10.29	10. 26	1989.10.14	2001.11.05
203	이 천	10. 14	1988.10.08	2013.10.22	10. 24	1990.10.15	1998.10.31
211	인 제	10. 10	1992.09.27	2007.10.26	10. 20	1991.10.10	2007.11.04
212	홍 천	10. 11	1991.09.15	2007.10.26	10. 26	1993.10.17	2007.11.08
216	태 백	10. 04	1995.09.21	2007.10.18	10. 17	1993.10.01	2001.10.25
221	제 천	10. 15	1997.10.06	2007.10.24	10. 21	2003.10.15	1998.10.29
226	보 은	10. 20	1997.10.15	1991.10.25	10. 27	1997.10.19	1991.11.06
232	천 안	10. 22	1997.10.14	2005.11.01	10. 29	1990.10.22	2007.11.10
235	보 령	10. 25	2009.10.05	2007.11.02	11. 04	1997.10.21	2001.11.18
236	부 여	10. 22	1989.10.17	2006.10.27	10. 31	2000.10.25	1999.11.10
238	금 산	10. 15	1986.09.30	2007.10.26	10. 25	1989.10.11	2003.11.11
243	부 안	10. 19	2007.10.01	1999.10.29	11. 04	1997.10.26	2001.11.21
244	임 실	10. 17	1990.10.07	1998.10.24	10. 25	1993.10.17	1998.11.02
245	정 읍	10. 25	1994.10.13	2000.11.05	11. 07	1994.10.27	2008.11.16
247	남 원	10. 22	1988.10.12	1998.10.30	10. 29	1990.10.18	2008.11.09
248	장 수	10. 15	2004.10.02	1998.10.27	10. 21	2004.10.11	1998.11.01
260	장 흥	10. 28	1991.10.17	2000.11.05	11. 05	1989.10.18	1995.11.16
261	해 남	10. 29	1993.10.16	2000.11.08	11. 11	1993.10.27	1995.11.25
262	고 흥	10. 28	1989.10.21	2001.11.06	11. 07	1991.10.27	2001.11.18
271	봉 화	10. 15	1997.10.08	2007.10.23	10. 21	1997.10.13	2007.10.30
272	영 주	10. 23	1994.10.15	2007.11.01	10. 29	1997.10.21	2007.11.09
273	문 경	10. 21	1993.10.12	2006.10.26	10. 30	2000.10.26	1995.11.07
277	영 덕	10. 25	1996.10.14	1999.11.06	11. 03	1989.10.23	1999.11.19
278	의 성	10. 18	1994.10.07	2007.10.27	10. 26	2002.10.21	1976.11.17
279	구 미	10. 21	1995.10.10	2008.10.29	10. 28	1995.10.17	2010.11.07
281	영 천	10. 20	1997.10.07	2006.10.30	10. 29	1989.10.12	1991.11.16
284	거 창	10. 24	2014.10.15	2008.11.05	11. 01	2012.10.23	2008.11.11
285	합 천	10. 22	1985.10.02	2006.11.05	11. 02	1994.10.18	2006.11.13
288	밀 양	10. 27	1989.10.17	1998.11.06	11. 03	1989.10.21	1999.11.19
289	산 청	10. 27	2006.10.14	1998.11.07	11. 02	1994.10.24	1998.11.11
294	거 제	11. 01	1990.10.16	2006.11.15	11. 14	1993.10.31	1996.11.26
295	남 해	11. 06	2002.10.26	1995.11.17	11. 17	2004.11.09	1999.11.27

지점 번호	관측소	단풍나무 단풍 시작			단풍나무 단풍 절정		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	10. 15	1995.09.21	2008.10.29	10. 26	1992.10.10	2008.11.04
95	철 원	10. 10	1993.10.01	2013.10.21	10. 22	1999.10.09	1991.11.10
98	동두천	10. 19	2004.10.11	2012.10.29	10. 28	2004.10.21	2014.11.05
100	대관령	-	-	-	-	-	-
101	춘 천	10. 14	1993.10.02	2015.10.30	10. 25	1996.10.21	2015.11.13
102	백령도	10. 24	2002.10.12	2005.10.30	11. 05	2002.10.23	2008.11.12
105	강 릉	10. 20	2003.10.02	1996.11.06	11. 07	1989.10.21	1998.11.21
106	동 해	10. 25	2011.10.18	1993.11.01	11. 05	2009.10.27	2006.11.15
108	서 울	10. 24	1989.10.14	1998.11.06	11. 06	1989.10.19	2006.11.17
112	인 천	10. 30	2015.10.16	2009.11.09	11. 08	1992.10.27	2009.11.26
114	원 주	10. 15	2014.10.02	2007.10.29	10. 26	1995.10.17	2007.11.05
115	울릉도	10. 19	1995.10.02	1999.11.01	11. 03	1993.10.16	1998.11.25
119	수 원	10. 22	1991.10.12	2007.11.05	11. 02	1993.10.24	2003.11.15
121	영 월	10. 15	1996.10.08	2006.10.27	10. 27	1997.10.18	2006.11.10
127	충 주	10. 16	1993.10.06	1998.10.26	10. 26	1989.10.18	1998.11.01
129	서 산	10. 25	1991.10.14	2007.11.03	11. 03	1997.10.24	1980.11.13
130	울 진	10. 20	1997.10.03	1999.11.01	11. 02	1997.10.24	1998.11.10
131	청 주	10. 21	1990.10.12	2001.10.27	10. 29	1990.10.19	2000.11.05
133	대 전	10. 23	1989.10.05	1993.11.14	11. 02	1989.10.18	1993.11.19
135	추풍령	10. 17	1994.10.06	2007.10.26	10. 27	1994.10.18	2010.11.04
136	안 동	10. 18	1994.10.09	2008.10.25	10. 28	1997.10.22	2008.11.05
138	포 향	10. 21	1995.10.07	1999.11.04	11. 04	1994.10.28	1999.11.15
140	군 산	10. 26	1993.10.11	1998.11.08	11. 08	1989.10.20	2001.11.20
143	대 구	10. 24	1993.10.10	1999.11.02	11. 03	1997.10.23	2011.11.12
146	전 주	10. 24	2002.10.14	2009.11.02	11. 02	1990.10.25	2009.11.12
152	울 산	10. 27	1990.10.17	2007.11.05	11. 09	1994.10.28	2007.11.20
155	창 원	10. 29	1997.10.12	2006.11.18	11. 07	1989.10.27	2006.11.26
156	광 주	10. 27	1993.10.18	1998.11.11	11. 05	1993.10.26	2015.11.25
159	부 산	10. 31	1993.10.13	2006.11.17	11. 15	1991.10.19	2006.11.30
162	통 영	10. 31	2004.10.18	2006.11.16	11. 16	1994.11.07	1995.11.26
165	목 포	10. 27	1989.10.13	1994.11.07	11. 08	1989.10.20	2006.11.22
168	여 수	11. 01	1989.10.19	1998.11.17	11. 13	2009.11.05	1998.11.29
169	흑산도	-	-	-	-	-	-
170	완 도	11. 01	2009.10.25	2002.11.12	11. 14	2012.11.06	2006.11.22
184	제 주	11. 06	2006.10.20	1999.11.29	11. 18	1992.11.03	1999.12.07
185	고 산	11. 08	2006.10.23	1999.11.28	11. 20	2007.11.09	1999.12.09

지점 번호	관측소	단풍나무 단풍 시작			단풍나무 단풍 절정		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	11. 08	2011.10.20	1999.11.26	11. 24	2013.11.06	1991.12.05
189	서귀포	11. 07	2001.10.17	2011.11.25	11. 22	1989.11.10	1998.12.08
192	진 주	10. 31	1991.10.21	1994.11.16	11. 07	1991.10.29	1994.11.19
201	강 화	10. 22	1990.10.08	2006.10.29	11. 03	1997.10.27	2006.11.09
202	양 평	10. 15	1993.09.30	2008.10.26	10. 26	1993.10.19	2008.11.03
203	이 천	10. 18	2004.10.10	1995.11.02	10. 27	2004.10.18	1995.11.11
211	인 제	10. 09	1992.09.27	2007.10.23	10. 20	1991.10.08	2007.11.04
212	홍 천	10. 10	1991.09.17	2005.10.21	10. 25	2002.10.19	2007.11.02
216	태 백	10. 06	1995.09.23	2007.10.21	10. 16	1993.10.01	1999.10.25
221	제 천	10. 15	1997.10.07	2008.10.24	10. 22	1994.10.17	1998.11.03
226	보 은	10. 19	1991.10.14	2008.10.24	10. 28	1997.10.19	2008.11.03
232	천 안	10. 22	1997.10.14	2005.10.30	10. 30	1997.10.24	2007.11.06
235	보 령	10. 26	1989.10.10	2007.11.05	11. 07	1997.10.24	2007.11.19
236	부 여	10. 22	1997.10.15	1998.10.26	11. 01	2000.10.26	1999.11.13
238	금 산	10. 17	1986.10.04	1999.10.26	10. 27	1989.10.18	2003.11.15
243	부 안	10. 23	1997.10.17	2007.10.31	11. 07	1997.10.24	2001.11.24
244	임 실	10. 18	2006.10.04	2003.10.23	10. 28	1991.10.22	1996.11.06
245	정 읍	10. 23	1988.10.08	2009.11.03	11. 06	1994.10.27	2008.11.16
247	남 원	10. 24	1990.10.11	2008.11.04	11. 01	1990.10.15	2008.11.14
248	장 수	10. 16	2006.10.02	1998.10.28	10. 24	2005.10.19	1998.11.02
260	장 흥	10. 28	1991.10.20	2000.11.07	11. 06	1989.10.18	1998.11.15
261	해 남	10. 28	1993.10.14	2000.11.08	11. 11	1992.10.27	1995.11.27
262	고 흥	10. 29	1991.10.21	2000.11.06	11. 09	1991.10.29	2001.11.18
271	봉 화	10. 13	1991.10.02	2007.10.25	10. 20	1991.10.11	2007.11.02
272	영 주	10. 23	1994.10.13	1998.10.31	10. 30	1994.10.19	2006.11.12
273	문 경	10. 23	1990.10.17	2004.10.27	11. 01	2000.10.26	1995.11.07
277	영 덕	10. 23	1996.10.10	1999.11.06	11. 02	1990.10.18	1999.11.23
278	의 성	10. 20	1994.10.10	2006.10.30	10. 28	1972.10.10	2006.11.06
279	구 미	10. 22	1995.10.11	2010.10.30	10. 29	1995.10.19	2010.11.08
281	영 천	10. 20	1997.09.29	2006.11.02	10. 29	1989.10.10	2007.11.12
284	거 창	10. 25	2013.10.09	2008.11.07	10. 18	2012.10.22	2008.11.13
285	합 천	10. 18	1994.10.08	2006.10.27	10. 31	2001.10.20	1985.11.13
288	밀 양	10. 26	2003.10.15	1998.11.03	11. 03	2003.10.24	1999.11.18
289	산 청	10. 26	2006.10.10	1998.11.03	11. 02	2006.10.25	1998.11.08
294	거 제	10. 31	1993.10.15	2007.11.12	11. 16	1992.11.04	1997.11.30
295	남 해	11. 07	1989.10.28	1994.11.12	11. 17	2002.11.11	1999.11.26

동물계절 평년값(1981 ~ 2010년) 및 극값

종 류	종 목
조 류	제 비 종 다 리 빼 꾸 기
파 충 류	뱀
양 서 류	개 구 리
곤 충 류	나 비 잠 자 리 매 미

지점 번호	관측소	제비 처음 봄			제비 마지막 봄		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	04. 21	1989.04.03	2001.05.20	10. 10	1997.09.21	2011.10.29
95	철 원	04. 19	2001.04.04	2004.05.07	10. 04	1998.09.24	2009.10.14
98	동두천	-	-	-	-	-	-
100	대관령	04. 21	1982.04.08	2013.05.22	09. 19	1981.09.01	2010.10.08
101	춘 천	04. 13	2000.03.27	2003.05.24	10. 05	1984.08.17	1978.11.10
102	백령도	04. 11	2001.03.26	2007.05.03	10. 14	2001.10.02	2010.10.20
105	강 릉	04. 16	1924.03.17	2004.06.10	10. 14	1929.09.05	1992.10.30
106	동 해	04. 18	2003.03.26	2001.05.04	10. 13	2004.09.15	2011.10.28
108	서 울	04. 23	2003.04.05	1937.05.12	10. 09	1941.09.05	1932.10.29
112	인 천	04. 26	1938.03.24	2011.06.29	10. 17	1930.09.20	1931.11.25
114	원 주	04. 21	2001.04.01	1995.05.09	10. 04	1984.09.09	1987.10.14
115	울릉도	04. 12	1950.03.07	2012.04.30	09. 26	1959.09.04	1952.11.05
119	수 원	04. 18	1968.03.24	1975.04.30	10. 08	1987.09.17	1966.10.31
121	영 월	04. 28	2014.04.04	1995.05.08	09. 23	2006.09.10	1999.10.01
127	충 주	04. 15	1983.04.04	2007.05.03	10. 06	2006.09.15	1976.10.27
129	서 산	04. 15	1972.03.04	2013.06.03	10. 13	1997.09.22	1968.10.31
130	울 진	04. 15	1974.03.26	2010.05.13	10. 05	2013.09.20	1972.10.29
131	청 주	04. 19	1973.03.28	1995.05.07	10. 12	2007.09.15	1971.11.03
133	대 전	04. 10	1983.03.21	1975.04.30	-	1999.09.25	1976.10.28
135	추풍령	04. 13	1941.03.28	1994.05.06	10. 08	2006.09.02	1957.10.30
136	안 동	04. 17	1977.04.06	1999.04.26	10. 03	1990.09.11	1985.11.01
138	포 향	04. 13	1971.03.06	1963.05.03	10. 15	1993.09.22	1978.11.15
140	군 산	04. 16	1968.03.25	2011.05.30	10. 16	2005.10.03	1971.11.09
143	대 구	04. 11	1973.03.29	2013.05.09	10. 12	2007.09.25	1979.11.01
146	전 주	04. 15	1942.03.26	2002.05.09	10. 08	1961.09.03	1948.12.05
152	울 산	04. 12	1959.03.12	1993.05.11	10. 16	2007.09.29	1961.11.03
155	창 원	04. 12	2009.04.02	2015.05.11	10. 10	1987.09.02	2006.10.22
156	광 주	04. 10	1981.03.22	2015.05.09	10. 11	1996.09.14	1939.11.24
159	부 산	04. 11	1978.03.20	1925.05.18	10. 10	1993.05.14	1935.11.12
162	통 영	04. 15	1985.04.01	1976.05.12	10. 10	1980.09.12	2005.11.07
165	목 포	04. 16	1959.03.25	1925.05.06	10. 20	1951.09.20	1940.11.10
168	여 수	04. 05	1952.02.28	1944.04.30	10. 23	1963.09.08	2005.11.14
169	흑산도	03. 31	2014.03.13	2008.04.22	10. 08	2010.09.18	2006.10.21
170	완 도	04. 06	1983.03.22	1972.04.30	10. 14	1981.09.14	1996.11.02
184	제 주	03. 31	1999.03.09	2013.05.18	10. 16	1968.09.20	1929.11.10
185	고 산	03. 20	2001.02.27	2011.04.24	10. 19	2006.10.07	1998.10.26

지점 번호	관측소	제비 처음 봄			제비 마지막 봄		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	03. 27	1979.02.23	2011.04.21	10. 19	1989.09.01	1979.12.06
189	서귀포	03. 22	1965.02.24	2011.04.23	10. 19	1968.09.23	1970.11.12
192	진 주	04. 08	1981.03.27	2011.04.29	10. 18	2002.09.28	2000.11.06
201	강 화	04. 26	1976.03.21	2001.05.30	10. 05	2001.09.20	1981.10.22
202	양 평	04. 21	1975.03.27	2008.06.03	10. 07	2003.09.03	1971.11.03
203	이 천	04. 26	1973.03.29	2002.07.01	10. 02	1993.09.12	1981.10.26
211	인 제	04. 26	2002.04.08	1998.05.20	10. 03	1990.09.20	1995.10.27
212	홍 천	04. 18	1975.04.01	2004.05.22	10. 13	2004.09.29	2003.11.02
216	태 백	04. 22	2003.04.02	1996.05.13	10. 12	2004.09.27	1987.10.26
221	제 천	04. 17	1998.04.07	1975.05.03	10. 06	2002.09.20	1980.10.20
226	보 은	04. 19	1979.03.22	1999.05.18	10. 10	1987.09.16	1979.10.26
232	천 안	04. 20	1996.02.24	1984.05.21	10. 16	1994.10.02	2001.10.27
235	보 령	04. 20	1979.04.04	2006.05.26	10. 14	1997.09.24	2010.11.08
236	부 여	04. 14	1974.03.31	1993.04.26	10. 07	1979.09.25	1976.10.24
238	금 산	04. 21	1994.04.06	1990.05.06	10. 06	2005.09.23	1996.10.20
243	부 안	04. 16	1971.04.03	1986.04.27	09. 23	2001.01.07	1998.10.29
244	임 실	04. 17	1987.04.01	2008.05.07	10. 03	1996.09.18	1979.10.26
245	정 읍	04. 15	1973.03.26	2010.05.06	10. 08	2001.09.16	1971.11.03
247	남 원	04. 09	1974.03.20	1996.04.24	10. 10	2011.09.18	1996.10.24
248	장 수	04. 18	1998.04.08	1991.05.07	09. 19	2006.09.03	1990.10.04
260	장 흥	04. 01	1997.03.11	1983.04.19	10. 13	2005.09.20	1971.10.30
261	해 남	04. 08	1971.03.26	2003.04.18	10. 17	1987.09.30	1971.10.30
262	고 흥	04. 14	2003.04.01	1981.04.26	10. 20	2003.09.25	1987.11.03
271	봉 화	04. 27	1990.04.05	2001.05.27	10. 07	1997.10.01	2002.10.14
272	영 주	04. 15	1973.03.29	2005.05.04	10. 06	1998.09.22	1973.10.27
273	문 경	04. 17	2004.03.27	1989.05.06	09. 30	1975.08.02	1972.10.27
277	영 덕	04. 22	1973.03.25	1994.05.10	10. 06	1999.09.21	1972.10.21
278	의 성	04. 17	1999.04.01	2005.05.14	10. 15	1979.10.01	1975.11.04
279	구 미	04. 20	1981.03.30	2010.05.31	10. 11	1998.10.01	1971.10.28
281	영 천	04. 14	2002.04.02	1989.05.16	10. 08	1997.09.22	1973.10.27
284	거 창	04. 15	1972.03.20	2007.04.27	10. 05	2004.09.18	1991.10.29
285	합 천	04. 15	1997.03.29	2003.05.16	10. 03	2001.09.02	1979.10.27
288	밀 양	04. 11	1979.03.31	2007.04.26	10. 15	2004.09.24	1995.10.31
289	산 청	04. 11	1971.03.21	2007.04.30	10. 05	2001.09.18	1977.10.23
294	거 제	04. 14	1972.04.01	1992.04.24	10. 13	1978.10.02	1985.10.26
295	남 해	04. 12	1974.03.29	1994.04.25	10. 18	1980.10.02	1999.11.02

지점 번호	관측소	종다리 첫 소리			빼꾸기 첫 소리		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	04. 16	1978.03.22	1987.05.29	05. 19	2012.04.18	1977.07.26
95	철 원	04. 30	1991.04.01	2010.05.21	05. 12	1991.04.26	2013.06.01
98	동두천	-	-	-	05. 15	2002.04.17	1998.06.08
100	대관령	-	-	-	05. 14	1972.04.26	2014.06.17
101	춘 천	04. 14	1981.03.15	2009.05.27	05. 17	1990.04.20	1984.07.01
102	백령도	-	-	-	05. 24	2004.05.03	2012.06.13
105	강 릉	04. 06	1962.02.18	1935.06.23	05. 21	1947.04.02	1977.07.26
106	동 해	-	-	-	05. 10	1997.04.20	2014.06.02
108	서 울	-	-	-	05. 17	1959.03.27	2007.07.09
112	인 천	-	-	-	05. 16	1950.03.18	1942.06.18
114	원 주	04. 17	1982.03.27	2012.05.18	05. 16	1980.04.14	2012.06.07
115	울릉도	-	-	-	05. 19	1949.04.06	1998.06.07
119	수 원	04. 18	1965.02.18	1987.05.17	05. 17	1998.04.22	2001.06.01
121	영 월	04. 18	2001.04.07	2011.05.15	05. 09	1999.04.19	1995.05.25
127	충 주	04. 03	1992.03.20	2010.04.21	05. 23	1996.05.12	1993.06.28
129	서 산	04. 13	1972.03.05	1996.04.28	05. 14	1980.04.24	2007.05.29
130	울 진	04. 24	1976.03.15	1987.06.05	05. 09	2011.04.12	1993.05.26
131	청 주	04. 09	1976.03.01	1975.05.15	05. 17	1990.04.15	1986.07.08
133	대 전	-	-	-	05. 15	1971.04.05	1998.06.06
135	추풍령	03. 19	1955.02.19	1974.04.12	05. 12	1949.03.29	2001.06.01
136	안 동	04. 14	1977.02.20	2000.04.29	05. 15	1998.04.21	1987.05.27
138	포 향	04. 16	1946.02.24	2004.05.05	05. 16	1946.03.25	1982.06.02
140	군 산	-	-	-	05. 15	2002.04.20	2011.06.02
143	대 구	-	-	-	05. 07	1975.03.01	1970.06.01
146	전 주	04. 24	1962.03.04	2004.05.28	05. 11	1961.03.10	2011.06.28
152	울 산	03. 28	1944.01.16	1996.04.18	05. 13	1955.03.26	1986.06.09
155	창 원	04. 04	2007.03.04	2013.05.02	05. 12	2007.04.22	1998.05.25
156	광 주	-	-	-	05. 09	1956.03.18	1940.05.31
159	부 산	-	-	-	05. 12	1977.03.14	1995.06.07
162	통 영	04. 28	1977.03.08	1997.05.27	05. 14	1976.03.12	1999.06.12
165	목 포	04. 15	1967.03.13	1951.10.23	04. 29	1997.03.11	1986.05.28
168	여 수	04. 04	1991.02.16	1983.05.21	05. 04	1966.03.02	2013.06.12
169	흑산도	-	-	-	-	-	-
170	완 도	03. 23	1982.03.01	2013.04.18	05. 06	1993.03.29	2004.05.20
184	제 주	04. 08	1974.03.08	2004.05.11	05. 19	1955.04.18	1952.06.15
185	고 산	04. 01	2008.03.10	2001.05.04	05. 17	1998.04.25	2011.06.10

지점 번호	관측소	종다리 첫 소리			빼꾸기 첫 소리		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	04. 06	2007.03.02	1986.05.23	05. 18	2013.05.01	2008.05.29
189	서귀포	04. 02	2007.03.02	1978.07.02	05. 08	1990.04.14	1985.06.05
192	진 주	03. 21	1981.02.04	2011.04.23	05. 11	1977.03.10	1986.06.10
201	강 화	04. 23	1998.03.18	2001.05.07	04. 29	1998.03.18	1987.05.21
202	양 평	-	-	-	05. 19	1994.04.26	1992.06.04
203	이 천	-	-	-	05. 07	1973.04.02	1991.06.02
211	인 제	04. 12	1977.03.07	2004.05.23	05. 16	1994.04.25	2008.06.02
212	홍 천	04. 06	1973.03.15	1996.04.24	05. 14	1994.04.27	2006.07.03
216	태 백	05. 10	1987.04.17	2004.05.27	05. 16	1998.05.07	1996.05.25
221	제 천	04. 09	1976.03.03	2003.04.23	05. 06	2002.04.16	2005.05.16
226	보 은	04. 13	1979.02.16	1989.05.16	05. 16	1977.05.01	1987.05.25
232	천 안	04. 26	1973.03.01	2006.05.20	05. 13	1998.04.14	2004.06.04
235	보 령	03. 31	1973.02.15	2010.05.10	05. 06	1972.03.26	2009.05.27
236	부 여	04. 09	1979.02.17	2004.05.12	04. 21	1998.03.31	1980.05.21
238	금 산	05. 05	1973.03.15	1993.05.27	05. 18	1989.04.07	1982.05.28
243	부 안	04. 12	1983.03.08	1988.04.30	04. 28	2003.04.04	1972.05.30
244	임 실	04. 25	1973.03.11	2008.05.10	05. 07	1976.04.01	1975.06.01
245	정 읍	04. 05	2004.03.16	1977.04.27	05. 17	1973.04.17	1984.06.21
247	남 원	03. 19	1974.02.21	1994.04.17	05. 17	1999.04.26	1998.06.05
248	장 수	04. 19	2002.03.28	1997.05.04	05. 12	1994.04.29	2000.05.28
260	장 흥	03. 29	1972.02.03	1984.04.15	05. 09	1992.04.14	2000.05.30
261	해 남	04. 17	1972.03.07	1980.05.15	04. 19	1982.02.19	1979.06.12
262	고 흥	04. 05	1999.03.18	1993.04.27	04. 30	1988.04.05	2002.05.20
271	봉 화	04. 24	1990.04.10	1995.05.16	05. 10	2002.04.02	1997.05.23
272	영 주	04. 04	1972.03.12	1981.04.25	05. 14	1972.03.22	1973.05.27
273	문 경	04. 27	1973.03.08	1983.05.21	05. 17	1993.04.24	1998.06.08
277	영 덕	04. 01	1973.03.05	1975.04.26	05. 16	1973.03.20	1979.05.27
278	의 성	03. 29	1979.02.20	1998.04.30	05. 10	1981.04.06	1986.05.26
279	구 미	03. 24	1979.02.08	1994.04.17	05. 02	1972.03.16	2010.05.27
281	영 천	03. 31	1975.02.02	1984.04.16	05. 20	1998.04.28	1989.07.06
284	거 창	04. 03	1975.02.02	2013.04.28	05. 12	1982.04.13	2014.05.29
285	합 천	03. 19	1973.02.02	1998.04.08	05. 09	1975.03.18	2006.05.24
288	밀 양	03. 14	1979.02.06	1972.04.26	05. 14	1998.04.21	1985.05.26
289	산 청	03. 28	1972.02.10	1986.04.13	05. 14	1976.03.28	2000.05.24
294	거 제	05. 06	1980.02.27	1995.06.01	05. 16	2007.03.03	1976.07.06
295	남 해	04. 17	1974.02.23	1991.05.20	05. 17	1998.04.30	1986.05.31

지점 번호	관측소	뱀 처음 봄			개구리 처음 봄		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	05. 04	1982.04.13	2011.06.19	04. 19	1977.03.15	1984.05.25
95	철 원	05. 07	1992.04.24	2006.05.21	04. 23	1998.04.14	2012.05.15
98	동두천	-	-	-	04. 26	2008.03.22	2006.05.10
100	대관령	-	-	-	04. 17	1979.03.29	2014.05.07
101	춘 천	04. 25	1990.04.02	2002.05.25	04. 17	1998.04.02	2013.05.08
102	백령도	04. 25	2009.04.01	2007.05.18	04. 19	2004.03.28	2015.05.15
105	강 릉	04. 28	1959.03.16	1938.06.05	04. 14	1967.03.13	2006.05.04
106	동 해	06. 08	2009.05.01	2014.07.04	04. 05	2008.03.11	2001.05.10
108	서 울	-	-	-	-	-	-
112	인 천	-	-	-	-	-	-
114	원 주	-	-	-	04. 13	1972.03.10	1980.05.12
115	울릉도	-	-	-	-	-	-
119	수 원	-	-	-	04. 21	1972.03.17	2007.05.11
121	영 월	05. 01	2014.04.09	1997.05.15	04. 21	2014.04.09	2013.04.29
127	충 주	04. 24	1992.04.05	1995.05.14	04. 13	1981.03.19	1979.05.08
129	서 산	04. 23	1978.03.22	1987.05.16	04. 11	2013.03.06	2003.04.26
130	울 진	05. 02	1998.03.29	2012.08.17	03. 28	2013.02.28	1973.04.29
131	청 주	04. 24	1972.03.20	1995.05.29	04. 07	1995.03.09	2000.04.25
133	대 전	-	-	-	-	-	-
135	추풍령	04. 14	1966.02.28	2013.05.22	04. 05	1979.02.21	1971.05.12
136	안 동	04. 20	1997.04.07	1973.05.26	04. 11	1998.03.24	2013.05.21
138	포 향	04. 30	1948.03.20	1970.06.19	04. 18	1966.03.15	1997.05.10
140	군 산	-	-	-	04. 14	2010.03.22	2012.05.04
143	대 구	-	-	-	-	-	-
146	전 주	04. 25	1948.03.05	1973.05.20	04. 13	1950.02.28	1973.05.19
152	울 산	04. 25	1955.03.02	2001.05.24	03. 31	1954.03.01	1971.04.25
155	창 원	04. 18	1997.04.09	2013.05.04	04. 10	2002.03.25	2007.05.07
156	광 주	-	-	-	-	-	-
159	부 산	-	-	-	04. 09	1934.03.20	1974.04.23
162	통 영	04. 17	1990.04.02	2013.05.01	04. 13	1999.03.19	1972.05.04
165	목 포	04. 15	1960.03.03	1986.06.02	04. 07	1954.02.27	1928.05.13
168	여 수	04. 25	1967.03.02	1970.05.28	04. 22	1953.03.24	1967.05.27
169	흑산도	-	-	-	-	-	-
170	완 도	04. 08	1993.03.23	2001.04.28	04. 09	1994.03.21	1974.04.28
184	제 주	04. 23	1943.02.28	2015.06.18	04. 29	1951.03.16	2013.07.02
185	고 산	04. 12	2006.03.27	2001.05.02	04. 16	2011.02.28	2000.05.25

지점 번호	관측소	뱀 처음 봄			개구리 처음 봄		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	04. 25	1985.04.07	2004.06.09	04. 14	2014.02.01	2006.05.10
189	서귀포	05. 02	1967.03.19	1969.07.30	04. 16	1965.02.27	1968.05.19
192	진 주	04. 21	2007.04.05	2001.05.17	04. 08	1978.03.09	1993.04.28
201	강 화	04. 30	1997.04.14	1996.05.22	04. 13	1990.03.23	2001.04.29
202	양 평	04. 30	1977.04.03	1984.05.29	04. 19	1990.03.22	2006.05.05
203	이 천	05. 05	2011.04.05	1974.07.15	04. 30	2007.04.04	1988.05.16
211	인 제	04. 22	1994.04.10	1990.05.02	04. 13	1973.03.27	2004.05.02
212	홍 천	04. 16	1992.03.28	2006.05.10	04. 11	1994.03.07	2004.05.05
216	태 백	-	-	-	04. 12	2004.03.29	1996.04.30
221	제 천	04. 26	1972.04.05	1986.05.12	04. 17	1982.03.20	1975.05.08
226	보 은	04. 22	1973.03.29	1989.06.01	04. 05	1976.02.27	1996.04.25
232	천 안	04. 24	1982.03.29	2013.05.20	04. 22	1972.03.28	1989.05.10
235	보 령	04. 27	2009.03.19	2010.05.16	04. 13	1998.03.02	2011.04.30
236	부 여	04. 21	1974.04.01	1996.05.12	04. 07	1971.03.01	2005.04.21
238	금 산	04. 26	2006.04.07	1984.05.25	04. 13	1979.03.24	2003.04.26
243	부 안	04. 11	2008.04.04	1978.04.30	04. 09	1972.03.25	1986.04.21
244	임 실	04. 27	1982.03.29	1976.06.01	04. 15	1983.03.21	1988.05.03
245	정 읍	04. 21	1982.04.03	1971.06.21	04. 16	2013.03.05	2005.05.07
247	남 원	04. 21	2013.03.11	1995.05.18	04. 09	1981.03.05	1996.05.13
248	장 수	04. 20	2002.04.07	1996.05.15	04. 03	2002.03.14	1996.04.26
260	장 흥	04. 06	1994.03.22	1972.05.13	04. 05	1994.03.23	1972.04.29
261	해 남	04. 05	2008.03.12	1980.05.23	04. 05	2008.03.16	1971.04.23
262	고 흥	04. 20	2008.03.25	1983.05.08	04. 13	1997.03.20	1993.04.27
271	봉 화	05. 02	1995.04.16	1991.05.21	04. 03	2008.03.15	1993.04.22
272	영 주	04. 18	2004.03.30	1977.04.29	04. 06	2007.03.15	1996.04.28
273	문 경	04. 19	1974.04.02	1980.05.06	04. 16	1973.03.25	1980.04.29
277	영 덕	04. 17	1992.03.19	1972.06.08	03. 27	1987.02.22	1975.04.21
278	의 성	05. 01	1985.04.05	1984.05.27	04. 15	1982.03.25	1974.05.07
279	구 미	04. 18	1985.03.22	2010.05.22	04. 12	1977.03.01	2010.05.06
281	영 천	05. 05	1994.04.16	1979.06.11	04. 10	1998.03.28	1988.04.26
284	거 창	04. 17	2002.04.03	1995.05.06	04. 12	1973.03.08	1975.04.28
285	합 천	04. 22	1987.04.05	2003.05.19	04. 08	1979.03.16	1971.05.01
288	밀 양	04. 10	1979.03.15	1971.04.28	04. 07	1979.03.10	1971.04.28
289	산 청	04. 09	1990.03.22	1984.04.30	04. 08	1982.03.16	1978.04.29
294	거 제	04. 16	1976.03.13	1996.05.01	04. 02	1998.02.24	1995.04.26
295	남 해	04. 17	1992.03.12	1983.05.16	04. 10	1992.03.11	1984.05.05

지점 번호	관측소	나비 처음 봄			잠자리 처음 봄		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	04. 11	1977.03.12	1992.05.16	06. 26	1968.03.31	1995.08.01
95	철 원	04. 03	1988.03.16	2013.04.28	06. 19	2004.05.14	2007.07.10
98	동두천	04. 07	2002.03.13	2011.04.19	07. 02	2013.05.20	2007.07.18
100	대관령	05. 15	1981.03.19	1995.06.21	-	-	-
101	춘 천	03. 25	1968.03.04	1996.04.19	07. 04	1967.04.15	1979.08.25
102	백령도	04. 11	2005.04.01	2010.05.08	06. 26	2013.05.05	2001.07.10
105	강 릉	04. 01	1948.02.27	1984.05.10	06. 05	1947.04.10	1942.09.02
106	동 해	04. 06	2004.03.16	2010.05.04	06. 29	2001.06.15	1996.07.16
108	서 울	04. 05	1994.03.06	2011.05.08	07. 09	1954.03.03	1932.08.15
112	인 천	04. 14	1937.02.27	1986.05.15	07. 06	1963.04.12	1925.08.08
114	원 주	03. 31	2003.03.11	2013.04.30	06. 18	1980.04.17	1981.07.16
115	울릉도	04. 17	1961.03.23	1963.05.30	07. 05	1973.05.12	1966.08.20
119	수 원	04. 01	1989.03.14	2011.05.03	06. 26	1964.04.22	2004.07.22
121	영 월	04. 13	2002.03.27	2010.05.01	07. 02	2004.06.08	2002.07.25
127	충 주	03. 30	2005.03.09	2008.04.21	06. 18	1976.05.13	1982.07.28
129	서 산	04. 03	1979.03.10	2003.04.21	06. 18	1982.04.05	1986.08.26
130	울 진	04. 06	1979.03.07	2009.06.10	06. 10	1995.05.10	1982.07.26
131	청 주	04. 02	1981.03.17	2013.05.06	06. 27	1972.04.20	1979.08.22
133	대 전	04. 01	1975.03.03	2013.05.14	06. 22	1969.05.14	1984.08.06
135	추풍령	03. 28	1979.02.21	1971.05.09	05. 31	1948.04.12	2008.07.10
136	안 동	03. 30	2002.03.01	1988.04.20	06. 28	1972.05.03	1983.08.22
138	포 향	03. 25	2007.02.22	1995.04.16	06. 17	1973.04.02	1970.07.18
140	군 산	04. 10	1998.03.12	2010.05.13	06. 30	2014.05.15	1980.08.12
143	대 구	03. 21	2007.02.27	1991.04.06	06. 20	1950.04.10	1999.08.24
146	전 주	04. 02	1939.02.27	2004.05.20	06. 12	1982.03.20	1925.08.07
152	울 산	03. 17	1954.02.03	2010.04.15	06. 05	1942.03.20	1995.07.25
155	창 원	03. 19	1994.03.02	2006.04.07	06. 22	1999.05.23	1987.08.14
156	광 주	03. 27	1960.02.25	2012.05.07	05. 24	1954.04.02	2006.09.23
159	부 산	03. 30	1943.02.13	1971.04.25	07. 09	1941.04.22	1927.08.16
162	통 영	04. 02	2002.03.11	1987.04.27	06. 26	1975.05.12	1972.07.18
165	목 포	03. 31	1948.02.26	1987.04.24	06. 24	1936.03.20	1986.08.10
168	여 수	03. 20	1948.02.24	1996.04.26	06. 28	1950.04.10	1946.08.20
169	흑산도	04. 14	2009.03.22	2002.06.10	06. 22	2005.06.02	2008.07.17
170	완 도	03. 23	1976.03.08	2001.04.18	05. 23	1982.04.21	1975.07.11
184	제 주	03. 31	1950.03.05	2011.05.31	06. 29	1940.04.16	1939.08.14
185	고 산	03. 23	2013.03.11	2011.04.21	06. 10	2002.04.13	2006.07.21

지점 번호	관측소	나비 처음 봄			잠자리 처음 봄		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	03. 25	1979.02.12	2006.04.20	06. 12	2008.04.18	2012.09.18
189	서귀포	03. 22	2002.02.20	1994.04.14	06. 25	2008.04.15	1970.08.01
192	진 주	03. 25	1998.02.27	2012.04.15	07. 01	1974.05.01	1986.07.24
201	강 화	04. 07	1988.03.13	1996.04.26	06. 22	1984.05.26	1996.07.29
202	양 평	04. 01	2006.03.08	2001.04.16	07. 10	1990.06.07	1984.08.17
203	이 천	04. 04	1975.03.04	2011.04.21	06. 19	1998.05.14	2009.07.19
211	인 제	04. 04	1987.03.18	1974.04.29	06. 23	1989.05.13	1995.07.20
212	홍 천	03. 24	1995.03.08	1985.04.13	06. 19	1988.05.09	2002.07.09
216	태 백	04. 09	1999.03.25	2006.04.23	07. 05	2005.06.26	1996.07.17
221	제 천	04. 06	1982.03.20	2000.04.19	06. 22	1992.06.07	1996.07.11
226	보 은	03. 30	1976.03.13	1971.04.27	06. 22	1987.05.08	1975.07.20
232	천 안	04. 12	2014.03.03	1986.05.03	07. 09	2014.05.08	1976.09.19
235	보 령	03. 31	1973.02.16	1991.04.20	06. 23	2004.05.23	1974.08.29
236	부 여	03. 26	1979.03.08	1986.04.14	06. 09	1999.05.04	1986.07.22
238	금 산	03. 26	1998.02.26	1991.04.11	06. 08	1978.05.20	1990.07.11
243	부 안	04. 02	2002.03.19	1996.04.15	05. 22	2007.05.10	1999.06.20
244	임 실	04. 10	1983.03.21	1991.04.28	06. 24	1972.05.02	1992.07.31
245	정 읍	04. 03	2014.03.10	2012.04.27	06. 30	1979.05.20	1983.07.16
247	남 원	03. 30	1976.03.07	1975.04.25	06. 23	1971.05.03	1996.07.23
248	장 수	04. 02	2004.03.12	1995.04.17	06. 13	2008.05.08	1991.07.12
260	장 흥	03. 21	1979.03.06	2000.04.02	05. 18	2005.05.01	1971.07.18
261	해 남	03. 22	2007.02.27	1985.04.09	05. 17	1971.04.06	1990.06.26
262	고 흥	03. 27	1979.02.21	2000.04.08	06. 12	1976.04.23	1987.07.20
271	봉 화	04. 05	2005.03.21	1996.04.22	06. 28	1999.06.15	1990.07.14
272	영 주	03. 30	2006.03.05	1997.04.16	06. 30	1971.04.20	1986.08.16
273	문 경	04. 02	1978.03.14	1980.04.26	07. 02	2008.04.22	1996.07.26
277	영 덕	03. 31	1973.03.03	2006.04.18	07. 03	1972.05.13	2007.08.07
278	의 성	04. 03	1976.03.07	1985.04.29	06. 03	1982.04.19	1977.08.17
279	구 미	03. 23	2007.03.03	1984.04.12	05. 15	2009.04.15	2011.06.19
281	영 천	03. 25	2006.03.08	1999.04.05	06. 08	1973.04.16	1983.07.18
284	거 창	04. 05	1976.03.13	2001.04.17	06. 14	1982.04.10	1976.08.01
285	합 천	03. 25	2008.03.14	1997.04.07	06. 19	1971.04.29	1995.07.16
288	밀 양	03. 17	1976.02.23	1996.04.21	06. 03	1979.04.21	2008.07.09
289	산 청	03. 22	1991.03.05	1978.04.12	06. 02	1973.04.08	1979.08.07
294	거 제	03. 25	2007.02.27	1994.04.16	06. 07	1981.03.18	1980.08.01
295	남 해	03. 29	1972.03.07	1990.04.11	06. 30	1976.04.16	1977.07.26

지점 번호	관측소	매미 첫 소리			매미 마지막 소리		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	07. 18	2003.06.20	1995.08.02	09. 26	2006.09.02	1992.10.07
95	철 원	07. 17	2005.07.01	1990.07.30	09. 16	1998.09.04	2013.09.30
98	동두천	06. 27	1998.04.14	2011.07.26	09. 27	2012.07.25	1998.10.19
100	대관령	-	-	-	-	-	-
101	춘 천	07. 02	1987.06.14	1985.07.28	09. 14	1969.08.25	1975.10.02
102	백령도	07. 10	2013.07.01	2003.07.24	09. 12	2009.09.02	2013.09.25
105	강 릉	07. 08	1943.05.05	1974.08.11	09. 25	1946.08.25	1925.10.25
106	동 해	06. 23	1994.06.12	2011.07.04	09. 18	2004.08.28	1993.10.06
108	서 울	07. 14	1998.06.11	1954.08.05	09. 19	1940.08.23	1988.10.02
112	인 천	07. 19	1964.06.10	1988.08.01	09. 21	1965.09.01	1925.11.07
114	원 주	07. 10	2006.06.17	1983.08.01	09. 16	1977.08.21	1995.09.29
115	울릉도	07. 08	1981.05.25	2015.07.30	09. 19	1955.09.03	1999.10.03
119	수 원	07. 19	1978.06.12	1986.08.20	09. 19	1973.09.01	1976.10.04
121	영 월	06. 30	2004.06.11	1997.07.31	09. 20	2003.09.06	1995.10.07
127	충 주	07. 08	2006.06.12	1988.07.28	09. 19	2006.09.10	1996.10.01
129	서 산	07. 19	2004.06.25	1989.08.03	09. 24	2002.09.09	1983.10.27
130	울 진	07. 14	1972.06.20	1983.08.21	09. 21	1972.08.31	1980.10.10
131	청 주	07. 10	1982.05.28	1990.08.02	09. 23	1974.08.29	1995.10.18
133	대 전	07. 13	2012.06.19	1986.08.08	09. 20	1984.09.02	1975.10.25
135	추풍령	07. 06	2004.06.05	1954.08.05	09. 21	1977.08.17	1942.10.17
136	안 동	07. 09	1998.06.22	1976.08.17	09. 13	2001.09.01	1976.10.05
138	포 향	07. 10	1982.06.16	1993.08.14	09. 16	1973.08.21	1961.11.05
140	군 산	07. 12	2005.06.30	1975.08.04	10. 02	1974.09.06	1987.10.18
143	대 구	07. 07	1929.05.19	1971.08.14	09. 19	1976.08.07	1940.10.16
146	전 주	07. 14	1936.06.08	1980.08.30	09. 24	1960.09.03	1942.10.25
152	울 산	07. 07	1955.06.15	1951.08.02	09. 21	2006.09.02	1990.10.14
155	창 원	07. 08	1999.06.24	2005.08.07	09. 21	1990.09.02	2009.10.10
156	광 주	07. 12	1944.07.01	1967.08.27	09. 21	1979.08.22	1991.10.14
159	부 산	07. 22	1964.06.11	1926.08.30	09. 23	1957.08.04	1940.10.06
162	통 영	07. 16	2004.06.29	1974.07.30	09. 25	1986.08.30	1976.10.10
165	목 포	07. 13	1952.06.20	2012.08.06	09. 19	1930.08.20	1940.10.17
168	여 수	07. 17	1964.06.27	1967.08.16	09. 11	1980.08.17	1967.10.20
169	흑산도	07. 11	2007.06.29	2010.07.20	09. 22	2005.09.08	2003.10.06
170	완 도	07. 14	1971.07.01	1983.08.11	09. 14	1980.08.18	1996.10.04
184	제 주	07. 11	1941.06.07	1976.08.03	09. 18	1956.08.22	1924.10.09
185	고 산	07. 11	2009.06.25	2013.07.27	09. 16	2013.08.27	2002.09.26

지점 번호	관측소	매미 첫 소리			매미 마지막 소리		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	07. 10	1987.06.20	2006.07.20	09. 19	1986.09.01	1979.10.13
189	서귀포	07. 10	1973.06.23	1983.08.30	09. 20	1966.09.02	2000.10.06
192	진 주	07. 08	1981.06.24	1976.07.20	09. 20	1991.09.02	1978.10.16
201	강 화	07. 25	1999.07.12	1986.08.03	09. 20	1986.09.03	2006.10.07
202	양 평	07. 11	2003.06.17	1988.07.29	09. 19	1985.09.02	1999.10.12
203	이 천	07. 13	1978.06.27	1996.07.30	09. 13	1973.08.11	1984.09.21
211	인 제	07. 02	1982.05.18	1980.07.28	09. 18	1999.09.03	2000.09.24
212	홍 천	07. 04	2005.06.07	1977.08.02	09. 10	1977.08.13	2004.10.02
216	태 백	07. 18	2004.07.10	2006.07.31	08. 30	2001.08.23	2006.09.21
221	제 천	07. 05	2002.06.23	1975.07.20	09. 14	2004.09.03	1996.09.23
226	보 은	07. 12	1984.06.13	1996.07.30	09. 17	1974.08.28	1977.10.04
232	천 안	07. 17	2008.06.10	1987.09.03	09. 20	1994.09.05	1976.10.13
235	보 령	07. 25	1972.06.29	1986.08.14	09. 25	2007.09.10	1985.10.17
236	부 여	07. 10	2001.06.23	1978.08.10	09. 26	1977.08.25	1985.10.10
238	금 산	07. 16	2005.06.23	1995.08.02	09. 25	2007.09.10	1983.10.16
243	부 안	07. 15	1999.06.30	1993.08.03	09. 22	1977.09.01	2006.09.30
244	임 실	07. 15	1973.06.08	1980.08.06	09. 24	1995.07.16	1983.10.26
245	정 읍	07. 02	1983.06.04	1973.07.26	09. 21	1998.09.03	1988.10.16
247	남 원	07. 15	1974.05.11	1986.08.04	09. 21	1980.08.14	2008.10.05
248	장 수	07. 07	2008.06.10	1991.07.30	09. 13	2007.09.06	1991.09.23
260	장 흥	07. 12	2001.07.04	1971.08.05	09. 19	2002.09.07	2008.09.30
261	해 남	07. 11	1987.06.30	1979.08.05	09. 14	1981.08.20	1999.09.30
262	고 흥	07. 18	2005.06.14	1977.08.13	09. 20	1975.08.19	1972.10.18
271	봉 화	07. 09	1999.06.27	2006.07.27	09. 05	1989.08.25	1995.09.20
272	영 주	07. 17	1971.06.12	1992.08.01	09. 06	1983.08.17	2006.10.09
273	문 경	07. 07	1973.06.08	1987.08.11	09. 11	1972.08.02	1983.09.28
277	영 덕	07. 14	1977.06.08	1987.08.12	09. 18	1981.08.21	1985.10.06
278	의 성	07. 13	1978.06.16	2003.07.31	09. 25	1972.08.22	1984.10.11
279	구 미	07. 04	1994.06.15	1976.07.21	09. 26	1973.09.05	1995.10.16
281	영 천	07. 07	1971.06.20	1972.08.04	09. 18	1981.09.05	1971.10.05
284	거 창	07. 05	1990.06.15	1980.07.27	09. 22	1973.08.27	2013.10.02
285	합 천	07. 13	2003.06.21	1986.08.12	09. 21	2004.09.01	2006.10.14
288	밀 양	07. 08	2005.06.27	1972.08.05	09. 25	2004.09.04	1983.10.17
289	산 청	07. 04	2005.06.20	1980.07.24	09. 21	1994.09.10	1989.10.06
294	거 제	07. 16	1972.06.25	1980.07.31	09. 24	1972.09.02	1978.10.09
295	남 해	07. 13	2005.06.25	1972.08.02	09. 24	1971.08.01	1989.10.14

기후계절 평년값(1981 ~ 2010년) 및 극값

종 류
첫 눈 · 마지막 눈
첫 서리 · 마지막 서리
첫 얼음 · 마지막 얼음
첫 관설 · 마지막 관설
강하천 결빙 · 해빙

지점 번호	관측소	첫 눈			마지막 눈		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	12. 06	1980.10.25	2004.01.12	03. 23	2000.02.27	1992.04.15
95	철 원	11. 19	1995.11.01	1997.12.08	03. 21	1998.02.13	1992.04.15
98	동두천	11. 21	2002.11.02	2003.12.08	03. 18	2004.03.04	2010.04.13
100	대관령	11. 02	1990.10.09	2011.11.22	04. 17	1997.03.23	1981.05.17
101	춘 천	11. 22	1981.10.23	1975.12.20	03. 22	1998.02.27	1972.04.24
102	백령도	11. 16	2002.10.27	2005.12.03	03. 15	2012.02.17	2010.04.28
105	강 릉	12. 02	1976.10.30	1965.12.30	03. 23	2000.02.28	1917.04.28
106	동 해	12. 12	2009.11.02	2004.01.12	03. 20	2000.02.28	2013.04.07
108	서 울	11. 21	1981.10.23	1948.12.31	03. 16	1998.02.09	1911.04.19
112	인 천	11. 24	1981.10.23	1948.12.31	03. 18	1998.02.13	1911.04.19
114	원 주	11. 21	1981.10.23	1975.12.19	03. 23	2004.03.05	1977.04.18
115	울릉도	11. 13	1984.10.21	2004.12.21	03. 30	2008.03.07	1956.04.28
119	수 원	11. 22	1981.10.23	1984.12.16	03. 16	1997.02.18	2010.04.13
121	영 월	11. 19	2002.10.24	2003.12.08	03. 22	2003.03.05	2013.04.20
127	충 주	11. 24	1981.10.23	1984.12.18	03. 17	1998.02.15	2010.04.13
129	서 산	11. 20	1981.10.23	1984.12.17	03. 12	1990.02.01	1993.04.08
130	울 진	12. 11	2009.11.02	1972.01.26	03. 13	2002.01.26	1987.04.13
131	청 주	11. 22	1981.10.23	2005.01.07	03. 15	1990.02.08	1977.04.18
133	대 전	11. 19	1981.10.23	1984.12.18	03. 15	1982.02.06	2013.04.20
135	추풍령	11. 18	1937.10.17	1941.12.11	03. 23	2008.03.04	2013.04.20
136	안 동	11. 29	1981.10.23	2011.12.21	03. 18	1982.02.04	2013.04.20
138	포 향	12. 23	1968.11.09	1966.02.22	03. 05	1998.12.11	1963.04.08
140	군 산	11. 24	1981.10.23	2004.12.25	03. 12	1990.01.31	2010.04.14
143	대 구	12. 02	1981.10.23	1949.01.03	03. 08	2003.01.28	2010.04.14
146	전 주	11. 27	1981.10.23	2004.12.31	03. 12	1982.02.09	2010.04.14
152	울 산	12. 20	1981.10.23	1999.02.03	03. 01	1973.01.02	1963.04.08
155	창 원	12. 22	1993.11.23	1999.02.02	02. 22	2007.01.06	2001.03.30
156	광 주	11. 25	1997.10.31	1958.12.27	03. 17	1982.02.09	1988.04.23
159	부 산	12. 21	1932.11.07	1966.03.07	02. 23	1971.12.06	1929.04.20
162	통 영	01. 03	1968.11.09	1988.03.07	02. 21	2013.01.01	1972.03.31
165	목 포	11. 28	1917.11.05	1958.12.27	03. 08	2003.02.05	2010.04.14
168	여 수	12. 09	2002.11.08	1954.01.31	02. 27	1976.01.22	1963.04.09
169	흑산도	12. 02	2002.11.08	2004.12.23	03. 06	2003.02.05	2001.03.29
170	완 도	12. 06	1979.11.13	2004.12.30	03. 06	2002.01.29	1972.03.31
184	제 주	12. 08	1978.10.29	1954.01.23	03. 01	1998.01.25	1943.04.08
185	고 산	12. 10	2013.11.19	1999.01.07	02. 23	1997.01.24	1994.03.26

지점 번호	관측소	첫 눈			마지막 눈		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	12. 18	1976.11.14	1993.01.15	03. 03	2014.01.21	1991.04.01
189	서귀포	12. 15	1979.11.13	1993.01.16	02. 25	2012.12.31	1962.04.04
192	진 주	12. 20	1976.11.14	2004.02.04	02. 26	1973.01.02	1980.04.16
201	강 화	11. 23	1981.10.23	1975.12.19	03. 18	2008.03.02	1977.04.18
202	양 평	11. 24	1981.10.23	1975.12.19	03. 18	1990.02.10	1977.04.19
203	이 천	11. 21	1981.10.23	1984.12.18	03. 13	1982.01.18	1977.04.18
211	인 제	11. 22	1981.10.23	2001.12.21	03. 26	1998.02.28	1974.04.22
212	홍 천	11. 23	1981.10.23	2001.12.21	03. 23	2004.03.05	1974.04.22
216	태 백	11. 11	1994.10.21	2003.12.06	04. 10	2002.03.23	2004.04.27
221	제 천	11. 20	1981.10.23	1984.12.18	03. 21	1982.03.01	1977.04.19
226	보 은	11. 18	1981.10.23	1984.12.18	03. 16	1996.02.10	1977.04.18
232	천 안	11. 20	1981.10.23	1986.12.19	03. 11	1990.02.01	2013.04.11
235	보 령	11. 21	1981.10.23	1984.12.18	03. 08	1990.01.31	2013.04.20
236	부 여	11. 23	1981.10.23	2004.12.29	03. 08	1990.01.31	1993.04.08
238	금 산	11. 22	1981.10.23	1986.12.19	03. 14	1982.02.04	1977.04.18
243	부 안	11. 26	1981.10.23	2007.12.29	03. 05	1990.01.31	1993.04.08
244	임 실	11. 22	1981.10.23	2004.12.24	03. 17	2003.02.05	1980.04.16
245	정 읍	11. 24	1981.10.23	2004.12.29	03. 14	1997.02.21	2010.04.14
247	남 원	11. 24	1981.10.23	2004.12.20	03. 18	2003.02.05	2010.04.14
248	장 수	11. 17	2002.10.27	2000.12.13	03. 24	1997.02.18	2006.04.20
260	장 흥	12. 03	2002.11.08	2007.12.29	03. 04	2002.01.23	1993.04.08
261	해 남	12. 03	2002.11.08	2007.12.29	03. 05	2003.02.05	1993.04.08
262	고 흥	12. 08	1985.11.11	2007.12.30	02. 28	2007.01.06	1972.03.31
271	봉 화	11. 24	1997.10.31	2000.12.20	03. 22	1998.02.15	2006.04.20
272	영 주	11. 24	1981.10.23	1979.12.26	03. 21	1982.02.09	2006.04.20
273	문 경	11. 24	1981.10.23	1986.12.19	03. 17	2007.02.02	2006.04.20
277	영 덕	12. 18	1988.11.18	1980.03.22	03. 06	2002.01.26	1992.04.12
278	의 성	11. 30	1981.10.23	2000.12.25	03. 14	1998.02.09	1984.04.18
279	구 미	11. 29	1981.10.23	1987.01.01	03. 11	1982.02.04	2013.04.20
281	영 천	12. 04	1981.10.23	1972.01.26	03. 08	2007.01.26	1972.03.31
284	거 창	11. 27	1981.10.23	1991.12.27	03. 17	1982.02.04	2010.04.28
285	합 천	12. 10	1976.11.14	2004.01.12	03. 05	1973.01.07	2001.03.30
288	밀 양	12. 14	1983.11.17	1987.01.12	02. 19	1988.12.31	1972.03.31
289	산 청	12. 02	2002.11.08	1994.12.31	03. 07	1976.01.22	1977.04.18
294	거 제	01. 09	1972.11.27	1991.02.21	02. 16	1973.01.03	1972.03.31
295	남 해	12. 19	1976.11.14	2004.02.05	02. 24	1978.11.28	1972.03.31

지점 번호	관측소	첫 서리			마지막 서리		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	11. 26	1983.10.24	1981.02.15	03. 18	1989.02.14	2011.04.20
95	철 원	10. 15	2011.10.01	2006.10.30	04. 18	1989.03.30	2014.05.06
98	동두천	10. 21	2004.10.03	2008.11.04	04. 13	2009.03.29	2008.04.28
100	대관령	10. 07	1981.09.14	2006.10.30	05. 09	1993.04.14	2010.06.02
101	춘 천	10. 19	1987.09.27	2006.11.10	04. 18	1967.03.29	1976.05.07
102	백령도	11. 29	2002.11.05	2009.01.17	02. 20	2002.02.04	2013.03.19
105	강 릉	11. 25	1969.10.10	1980.01.24	03. 26	2004.01.25	1947.05.10
106	동 해	11. 23	1996.10.27	2006.12.21	03. 19	2004.01.25	1993.04.12
108	서 울	10. 26	1928.09.26	1975.11.20	03. 29	2008.03.07	1926.04.30
112	인 천	11. 07	1955.10.08	1973.12.07	03. 25	1949.02.21	1990.04.27
114	원 주	10. 19	1977.09.22	2006.11.10	04. 16	2014.03.22	1981.05.18
115	울릉도	12. 14	1986.10.30	2004.03.19	03. 13	1942.12.22	1953.04.14
119	수 원	10. 23	1987.09.27	2009.11.18	04. 10	2003.03.20	1978.05.11
121	영 월	10. 21	1997.10.09	2006.11.11	04. 18	1998.04.04	2008.05.11
127	충 주	10. 20	1984.10.05	2006.11.12	04. 17	1972.03.10	1991.05.04
129	서 산	10. 25	1987.09.27	2009.11.21	04. 17	2003.03.29	1972.05.15
130	울 진	11. 06	1973.10.15	1993.12.01	03. 26	2010.02.02	1990.04.27
131	청 주	10. 22	1969.10.03	2006.11.12	04. 11	2012.03.08	1981.05.04
133	대 전	10. 24	1984.10.05	2013.11.12	04. 09	2002.03.08	1991.05.05
135	추풍령	10. 24	1973.09.28	2009.11.20	04. 15	1946.01.31	1980.05.17
136	안 동	10. 23	1984.10.05	1975.11.20	04. 12	2000.03.22	1976.05.05
138	포 향	12. 10	1969.10.11	2008.03.05	03. 02	1990.01.11	1978.04.19
140	군 산	11. 12	1971.10.13	1990.12.15	03. 31	1995.03.15	2013.04.21
143	대 구	11. 02	1935.10.08	2008.11.27	03. 23	1977.01.24	1945.05.06
146	전 주	10. 30	1928.09.26	1975.11.19	04. 04	2004.03.09	1928.05.17
152	울 산	11. 13	1969.10.11	2003.12.08	03. 26	2005.03.05	1956.05.03
155	창 원	11. 28	1987.11.07	2003.12.22	02. 28	2009.12.22	2011.04.04
156	광 주	11. 04	1957.09.27	2015.12.01	04. 06	2003.03.14	1945.05.07
159	부 산	12. 18	1922.10.11	2012.02.27	02. 08	1987.12.07	1917.04.25
162	통 영	11. 18	1980.10.22	1975.12.12	03. 17	1970.01.29	1999.04.14
165	목 포	11. 25	1957.10.19	1997.12.25	03. 23	1998.02.17	1905.04.23
168	여 수	11. 29	1981.10.26	2010.01.27	03. 01	2005.12.19	1974.04.22
169	흑산도	12. 29	2007.11.25	2012.02.20	02. 19	2008.12.19	2006.03.31
170	완 도	11. 26	2002.10.30	1993.01.02	03. 05	1991.01.16	1980.04.17
184	제 주	12. 24	1953.11.12	1998.02.09	02. 27	1999.12.30	1943.04.15
185	고 산	01. 18	2010.11.17	2014.03.11	02. 05	2010.11.17	1994.03.18

지점 번호	관측소	첫 서리			마지막 서리		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	01. 10	1981.10.26	2009.01.27	01. 27	2008.01.17	1983.05.18
189	서귀포	01. 07	1979.11.19	2005.02.03	02. 02	1986.12.29	1967.03.24
192	진 주	10. 28	1969.10.11	2008.11.17	04. 12	1979.03.28	1985.04.28
201	강 화	10. 24	1984.10.05	2006.11.12	04. 05	1990.03.16	1978.05.11
202	양 평	10. 19	1977.09.22	2006.11.06	04. 19	2006.04.03	1981.05.18
203	이 천	10. 19	1987.09.27	2006.11.07	04. 16	1971.02.21	1981.05.04
211	인 제	10. 17	1982.09.26	2001.11.01	04. 17	1988.04.02	1976.05.14
212	홍 천	10. 20	1987.09.27	2001.11.01	04. 19	2002.03.25	1987.05.06
216	태 백	10. 10	1987.09.18	2007.10.28	04. 30	1986.03.31	1995.05.22
221	제 천	10. 13	1987.09.27	1976.10.25	04. 27	1998.04.04	2008.05.15
226	보 은	10. 15	1987.09.27	2006.10.30	04. 26	1998.04.04	1980.05.17
232	천 안	10. 23	1984.10.05	1979.11.07	04. 15	1974.03.24	1978.05.11
235	보 령	11. 01	1989.10.08	2009.11.22	04. 17	2002.03.28	1995.05.04
236	부 여	10. 18	1984.10.05	2001.11.02	04. 22	1977.04.02	1995.05.11
238	금 산	10. 17	1994.09.28	2006.11.03	04. 26	1977.04.02	1994.05.19
243	부 안	10. 30	1969.10.03	1990.11.23	04. 09	2008.03.17	1987.04.29
244	임 실	10. 16	1977.09.22	2006.10.31	04. 26	1998.04.03	1994.05.19
245	정 읍	10. 30	1969.10.11	1990.11.21	04. 13	2014.03.14	1985.04.28
247	남 원	10. 20	2004.10.03	2006.11.06	04. 24	1977.04.02	2008.05.06
248	장 수	10. 12	1997.09.22	2006.10.24	04. 30	1998.04.04	1994.05.19
260	장 흥	10. 28	2002.10.10	1975.11.21	04. 16	1980.03.20	1976.05.06
261	해 남	10. 30	1997.10.13	1975.11.21	04. 17	2008.03.28	1991.05.04
262	고 흥	10. 30	1972.10.12	2003.11.17	04. 09	1973.03.03	1981.05.04
271	봉 화	10. 14	1997.09.24	1988.10.26	04. 30	1998.04.04	1994.05.19
272	영 주	10. 20	1984.10.05	2006.11.08	04. 20	1973.03.27	2008.05.11
273	문 경	10. 26	1997.10.09	1995.11.27	04. 05	1987.03.05	1978.05.07
277	영 덕	11. 09	1971.10.12	1979.12.12	04. 03	1979.03.03	1989.04.29
278	의 성	10. 18	1984.10.05	2006.10.31	04. 22	1998.04.04	1978.05.11
279	구 미	10. 24	1987.09.27	1975.11.20	04. 11	2008.03.21	1978.05.07
281	영 천	10. 24	1997.10.09	1975.11.20	04. 18	1971.03.11	1974.05.07
284	거 창	10. 16	2011.10.03	2006.11.06	04. 24	1977.04.01	1994.05.18
285	합 천	10. 27	1972.10.12	1975.11.20	04. 07	2006.03.04	1985.04.28
288	밀 양	10. 28	1972.10.12	1985.11.14	04. 12	1973.03.02	1976.05.06
289	산 청	10. 28	1973.09.28	1990.11.23	04. 12	1977.03.12	1978.05.07
294	거 제	11. 11	1971.10.12	1990.12.05	03. 27	1973.03.07	1999.04.14
295	남 해	11. 16	1971.10.12	2005.12.07	03. 18	1999.02.09	1982.04.18

지점 번호	관측소	첫 얼음			마지막 얼음		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	11. 09	1989.10.17	2004.12.06	03. 30	2002.03.08	1984.04.20
95	철 원	10. 18	2011.10.01	2001.11.02	04. 19	1998.04.04	1995.05.04
98	동두천	10. 26	2000.10.16	2006.11.06	04. 10	2006.03.31	2002.04.25
100	대관령	10. 12	1981.09.14	2001.11.01	05. 11	2012.04.17	1989.06.11
101	춘 천	10. 20	1987.09.27	1968.11.09	04. 16	1981.04.03	1987.05.04
102	백령도	11. 16	2009.11.02	2005.12.02	03. 21	2008.03.05	2006.03.31
105	강 릉	11. 08	1999.10.17	1954.12.02	04. 01	2002.03.08	1947.05.09
106	동 해	11. 14	1996.10.27	2004.11.30	03. 28	2002.03.08	2010.04.16
108	서 울	10. 30	1955.10.08	2011.11.20	03. 31	2008.03.08	1915.04.24
112	인 천	11. 07	1956.10.20	1971.11.28	03. 30	2002.03.11	1923.04.21
114	원 주	10. 23	1984.10.05	1975.11.20	04. 13	2014.03.22	1983.04.30
115	울릉도	11. 27	1974.11.01	2004.12.22	03. 28	1972.03.05	2010.04.14
119	수 원	10. 28	1984.10.05	2007.11.16	04. 08	2008.03.17	1983.04.30
121	영 월	10. 24	1997.10.12	2006.11.07	04. 13	2008.04.04	2011.04.29
127	충 주	10. 27	1997.10.12	1975.11.20	04. 13	1971.03.23	1985.04.28
129	서 산	11. 02	1971.10.13	1975.11.19	04. 11	1990.03.26	1987.04.29
130	울 진	11. 11	1984.10.21	2004.11.30	04. 01	2002.03.08	2010.04.16
131	청 주	10. 30	1969.10.11	1975.11.19	04. 08	2008.03.17	1985.04.28
133	대 전	10. 31	1971.10.12	1975.11.19	04. 06	2008.03.17	1985.04.28
135	추풍령	10. 27	1988.10.13	1975.11.21	04. 14	1947.03.02	1983.04.30
136	안 동	10. 28	1997.10.13	1975.11.20	04. 12	1974.03.29	1990.04.27
138	포 향	11. 14	1944.10.13	1946.12.03	03. 25	2008.03.08	2000.04.11
140	군 산	11. 14	1982.10.25	1968.12.14	03. 31	2008.03.17	2010.04.17
143	대 구	11. 08	1937.10.17	1994.11.27	03. 27	1992.03.08	1947.04.22
146	전 주	11. 06	1944.10.14	1951.11.26	04. 04	2014.03.15	1947.04.22
152	울 산	11. 13	1937.10.18	2004.12.06	03. 26	2006.03.04	1941.04.23
155	창 원	11. 21	1987.11.06	2004.12.06	03. 17	2008.02.29	1996.04.03
156	광 주	11. 09	1956.10.12	1982.11.25	04. 03	2000.03.17	1955.04.26
159	부 산	11. 19	1982.10.25	2015.12.16	03. 22	1930.02.17	1918.04.12
162	통 영	11. 17	1982.10.25	1968.12.14	03. 25	2008.03.07	1999.04.14
165	목 포	11. 25	2010.10.27	1977.12.19	03. 23	2003.03.05	1987.04.14
168	여 수	11. 22	1997.10.31	2004.12.21	03. 23	2008.03.04	2010.04.14
169	흑산도	12. 18	1997.12.02	1999.01.08	03. 03	2002.01.23	1999.03.22
170	완 도	11. 28	1981.11.08	1989.12.26	03. 17	1992.02.26	1978.04.04
184	제 주	12. 27	1931.11.19	1979.02.01	03. 05	2009.01.28	1963.04.10
185	고 산	01. 12	1993.12.15	1991.02.20	02. 14	2009.01.25	2006.03.13

지점 번호	관측소	첫 얼음			마지막 얼음		
		평년값	극 값		평년값	극 값	
			최초일	최종일		최초일	최종일
188	성 산	12. 19	1985.11.19	2014.01.09	02. 28	2007.02.02	1987.04.17
189	서귀포	12. 19	1979.11.19	2007.01.07	03. 05	2009.01.27	1996.04.03
192	진 주	11. 01	1999.10.17	1975.11.23	04. 08	1998.03.22	1993.04.26
201	강 화	10. 28	1971.10.13	2005.11.12	04. 08	2004.03.20	1987.04.29
202	양 평	10. 21	1987.09.27	1975.11.11	04. 15	1971.03.15	1983.04.30
203	이 천	10. 25	1997.10.12	2015.11.26	04. 10	1997.04.01	1980.04.25
211	인 제	10. 18	1987.09.27	2006.11.07	04. 18	1981.04.03	1976.05.14
212	홍 천	10. 21	1987.09.27	1977.11.10	04. 18	2002.03.25	1983.04.30
216	태 백	10. 13	2001.09.23	2006.11.06	05. 02	2007.04.09	1995.05.22
221	제 천	10. 18	1987.09.27	2006.11.07	04. 23	1998.04.04	1995.05.04
226	보 은	10. 21	1995.10.06	1975.11.19	04. 22	1998.04.04	1995.05.11
232	천 안	10. 27	1997.10.12	1975.11.20	04. 13	1994.03.31	1990.04.27
235	보 령	11. 04	1974.10.16	1971.11.29	04. 11	2002.03.24	1985.04.28
236	부 여	10. 25	1989.10.08	1975.11.20	04. 19	1971.03.25	1991.05.05
238	금 산	10. 23	1989.10.08	1975.11.20	04. 20	1974.03.29	1995.05.04
243	부 안	11. 05	1989.10.18	1971.11.28	04. 05	2008.03.17	1996.04.23
244	임 실	10. 22	1997.10.09	1990.11.10	04. 20	1977.04.02	1976.05.06
245	정 읍	11. 04	1980.10.22	2011.11.21	04. 07	2014.03.15	1996.04.20
247	남 원	10. 26	1997.10.09	1975.11.20	04. 20	1977.04.02	2010.05.01
248	장 수	10. 20	1989.10.08	1990.11.10	04. 22	2008.04.04	1995.05.11
260	장 흥	11. 04	1991.10.23	1975.11.23	04. 13	2006.03.31	2001.04.26
261	해 남	11. 10	1991.10.23	1990.12.05	04. 08	2003.03.20	2000.04.24
262	고 흥	11. 08	1978.10.13	2006.11.30	04. 06	2008.03.08	1985.04.28
271	봉 화	10. 17	1995.10.06	2006.11.03	04. 28	1998.04.04	1994.05.20
272	영 주	10. 25	1997.10.13	1975.11.20	04. 18	1972.04.02	1991.05.04
273	문 경	10. 28	1999.10.16	1975.11.21	04. 07	1981.03.16	1993.04.26
277	영 덕	11. 08	1989.10.18	2006.11.30	04. 05	2000.03.17	1995.04.20
278	의 성	10. 22	1997.10.09	1975.11.20	04. 21	1981.04.03	1995.05.05
279	구 미	10. 29	1971.10.13	1975.11.20	04. 11	2008.03.21	1989.04.29
281	영 천	10. 28	1971.10.13	1975.11.21	04. 15	1974.03.28	2008.04.28
284	거 창	10. 26	1979.10.06	1975.11.20	04. 18	2006.03.31	1995.05.11
285	합 천	11. 01	1971.10.13	1975.11.20	04. 08	2002.03.25	1990.04.25
288	밀 양	11. 01	1996.10.16	1975.11.21	04. 07	2003.03.11	1993.04.26
289	산 청	11. 01	1971.10.13	1975.11.21	04. 10	2005.03.21	1978.05.07
294	거 제	11. 17	2002.10.30	1990.12.03	03. 27	2002.03.08	1999.04.14
295	남 해	11. 21	1974.11.01	1990.12.03	03. 24	2004.03.08	1996.04.12

지점 번호	관측소	산	첫 관설			마지막 관설		
			평년값	극 값		평년값	극 값	
				최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	설악산	11. 02	1990.10.09	2003.12.08	05. 07	2006.04.09	1992.05.29
95	철 원	명성산	11. 20	1993.10.22	2003.12.08	04. 02	2002.03.07	2011.04.28
98	동두천	소요산	12. 10	2002.11.17	2005.01.16	03. 12	1999.02.26	2012.04.04
100	대관령	능경봉	11. 09	1986.10.18	2003.12.08	04. 24	2002.03.29	2012.05.06
101	춘 천	화악산	11. 15	1971.10.11	2001.12.12	04. 01	1998.02.27	1976.05.05
104	북강릉	대관령	11. 11	1989.10.16	1973.01.06	04. 21	2002.03.09	1969.05.26
106	동 해	두타산	11. 21	1994.10.22	2005.01.16	04. 10	2002.03.09	2010.05.13
108	서 울	관악산	12. 05	1980.10.25	2005.01.08	03. 07	1989.01.27	1977.04.19
114	원 주	치악산	11. 17	1994.10.21	2001.12.13	04. 07	1988.03.08	2010.05.01
115	울릉도	성인봉	11. 16	2010.10.26	2004.12.05	04. 18	1999.03.23	1988.05.14
119	수 원	광교산	12. 02	1995.11.01	2005.01.08	03. 05	2012.02.09	1994.03.28
121	영 월	태화산	11. 26	1997.10.30	2001.12.25	04. 04	2002.03.10	2010.04.30
127	충 주	계명산	11. 28	1993.10.31	2000.12.25	03. 17	1996.02.06	1993.04.11
130	울 진	통고산	12. 03	1994.10.22	2005.01.16	03. 25	2000.02.27	2011.04.23
133	대 전	식장산	12. 02	2002.11.03	2004.01.12	03. 07	1998.01.24	2013.04.20
135	추풍령	눌의산	11. 30	1958.10.26	2005.01.25	03. 21	2002.02.12	1974.04.26
136	안 동	갈라산	12. 16	2007.11.20	2012.01.31	03. 11	2013.01.20	2001.04.04
137	상 주	노음산	-	2002.11.03	2005.01.25	-	2013.02.06	2006.04.20
143	대 구	팔공산	12. 07	1981.10.26	1966.02.17	03. 14	2009.01.14	2013.04.20
146	전 주	모악산	11. 25	2002.10.26	2005.01.08	03. 15	1998.02.11	2010.04.15
152	울 산	무룡산	-	2006.12.17	1991.02.21	-	2007.01.07	1994.03.24
155	창 원	무학산	01. 02	1998.11.22	1986.02.15	02. 23	2012.12.30	2010.04.15
156	광 주	무등산	11. 16	1981.10.23	1974.12.11	03. 20	2002.01.29	2010.04.28
159	부 산	엄광산	01. 25	1951.11.26	2004.03.03	02. 14	1958.12.29	1961.04.16
170	완 도	상황봉	12. 13	1983.11.17	1993.01.27	02. 28	2002.01.29	2001.03.29
174	순 천	모후산	-	-	-	-	-	-
184	제 주	한라산	11. 10	1955.10.08	2004.12.22	05. 02	2013.04.09	1968.06.18
189	서귀포	한라산	11. 14	1971.10.11	2004.12.22	04. 28	1998.04.10	1968.06.15
235	보 령	옥마산	11. 27	2002.11.03	2004.12.29	03. 11	1996.02.10	2013.04.20
245	정 읍	내장산	11. 26	1986.10.30	2007.12.29	03. 14	1996.02.11	2010.04.15
247	남 원	고리봉	11. 12	1994.10.21	1984.12.16	04. 04	2007.03.11	2010.05.01
279	구 미	금오산	12. 09	1997.10.30	2005.01.25	03. 16	1990.02.18	2013.04.21
284	거 창	감악산	12. 08	2002.11.03	1985.02.09	03. 22	2008.02.27	2010.04.28

지점 번호	관측소	강·하천	강하천 결빙			강하천 해빙		
			평년값	극 값		평년값	극 값	
				최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	쌍 천	12. 22	1980.10.26	1988.01.24	03. 03	1987.01.16	2008.03.17
95	철 원	한탄강	12. 14	2007.11.19	1998.12.31	03. 05	2004.02.20	2012.04.09
98	동두천	신 천	12. 28	2005.12.12	2004.01.15	02. 16	2000.02.04	2005.02.28
101	춘 천	공지천	01. 06	2012.12.07	2004.01.22	02. 25	1983.01.24	2005.03.10
104	북강릉	남대천	12. 23	1987.12.02	1999.01.19	02. 28	1995.01.11	2009.04.02
108	서 울	한 강	01. 13	1934.12.04	1964.02.13	01. 30	2002.01.10	1928.04.04
114	원 주	섬 강	12. 24	1996.12.02	1998.01.21	02. 23	2009.01.31	1988.03.10
119	수 원	서호천	12. 22	2007.11.18	1992.02.23	02. 12	1994.12.22	1994.03.28
121	영 월	동 강	12. 22	1996.12.02	1998.01.19	02. 18	2002.01.12	2005.03.14
127	충 주	달천강	12. 24	1996.12.02	1998.01.20	02. 16	1989.01.07	2000.03.03
130	울 진	왕피천	12. 31	1996.12.01	2012.02.02	02. 07	2006.12.31	1986.03.01
131	청 주	무심천	01. 03	1991.12.13	2012.02.02	02. 13	1986.01.15	2000.03.01
133	대 전	금 강	01. 04	1982.11.25	1996.02.02	02. 16	2010.01.07	1984.03.29
136	안 동	반변천	01. 02	1992.12.14	1989.01.27	02. 19	2008.01.17	2001.03.02
138	포 향	형산강	01. 01	1984.12.06	1998.01.25	02. 10	2006.01.09	1987.03.03
143	대 구	금호강	01. 05	2005.12.13	1988.02.03	02. 10	1997.01.23	1986.03.05
146	전 주	전주천	01. 04	1996.12.01	1991.02.23	02. 08	2006.12.31	2015.03.28
152	울 산	태화강	01. 14	2005.12.18	1991.02.24	02. 02	1995.12.26	1985.02.28
156	광 주	광주천	01. 06	1955.11.22	1992.02.10	02. 16	1958.01.05	1994.03.02
192	진 주	남 강	01. 12	1988.12.17	1992.02.25	01. 31	2009.01.02	1991.02.26
247	남 원	요천수	01. 14	2005.12.17	1991.02.22	02. 11	2013.01.11	1996.02.28
279	구 미	낙동강	01. 10	1985.12.10	1991.02.22	02. 03	2002.01.04	1991.02.28
284	거 창	황 강	12. 28	2005.11.20	1992.01.24	02. 14	1987.01.16	2006.03.14

지점 번호	관측소	유명산	유명산 단풍 시작			유명산 단풍 절정		
			평년값	극 값		평년값	극 값	
				최초일	최종일		최초일	최종일
90	속 초	외설악	09. 27	1988.09.07	2010.10.05	10. 18	1994.10.10	2007.10.24
100	대관령	오대산	10. 01	2006.09.25	1985.10.15	10. 16	1995.10.05	2008.10.31
108	서 울	북한산	10. 14	1987.10.02	2001.10.22	10. 27	1997.10.16	2001.11.02
114	원 주	치악산	10. 06	1994.09.26	2005.10.16	10. 21	1994.10.10	2007.10.28
121	영 월	계족산	10. 10	2009.10.05	2013.10.17	10. 22	2003.10.14	2005.10.29
127	충 주	월악산	10. 11	1989.10.01	2005.10.18	10. 23	1994.10.15	1989.11.10
131	청 주	속리산	10. 15	1993.10.06	1985.10.28	10. 29	2004.10.22	1989.11.12
133	대 전	계룡산	10. 17	1994.10.07	2008.10.23	10. 27	2003.10.21	2007.11.02
136	안 동	주왕산	10. 14	1994.10.06	2010.10.23	10. 26	2004.10.20	1999.11.02
143	대 구	팔공산	10. 16	1994.10.05	1999.10.28	10. 26	1994.10.13	1999.11.08
146	전 주	모악산	10. 20	2006.10.10	2009.10.31	10. 31	1990.10.23	2009.11.10
156	광 주	무등산	10. 20	1995.10.08	2005.10.31	11. 03	1994.10.25	2009.11.15
170	완 도	두륜산	10. 29	1993.10.18	2000.11.10	11. 11	1994.11.02	2001.11.18
184	제 주	한라산	10. 15	1991.10.05	1999.10.28	10. 29	1991.10.14	1999.11.21
245	정 읍	내장산	10. 17	1986.10.04	1998.10.28	11. 06	1994.10.27	1988.11.24
247	남 원	지리산	10. 09	1994.10.01	1985.10.20	10. 21	1994.10.10	2003.11.04
279	구 미	금오산	10. 18	1994.10.06	2008.10.27	10. 27	1994.10.16	1998.11.05

계절관측지침 개정이력

개정일	주요 내용																																				
2016.7	제 1 장 총칙	- 1.4 계절관측 주의사항 추가 - 1.9 기후계절관측의 관측일자에 관한 내용 추가																																			
	2.1 식물계절관측 (군락단지 관측)	- 관측지점 조정(19→18) • 벚나무 관측지점 변경: 대전 신탄진→공주 계룡산 • 유채 군락단지 관측 중지 : 서귀포																																			
	(유명산 단풍관측)	- 관측기관 변경 (표 6) <table><tr><th rowspan="2">관측지점</th><th colspan="2">관측기관</th></tr><tr><th>변경 전</th><th>변경 후</th></tr><tr><td>가야산</td><td>창 원</td><td>울 산</td></tr><tr><td>두륜산</td><td>광 주</td><td>목 포</td></tr><tr><td>치악산</td><td>춘 천</td><td>강 원</td></tr></table>		관측지점	관측기관		변경 전	변경 후	가야산	창 원	울 산	두륜산	광 주	목 포	치악산	춘 천	강 원																				
	관측지점	관측기관																																			
변경 전		변경 후																																			
가야산	창 원	울 산																																			
두륜산	광 주	목 포																																			
치악산	춘 천	강 원																																			
3.3 강·하천의 결빙 및 해빙관측	- 관측 지정 강·하천 변경 (표 9) <table><tr><th rowspan="2">관측기관</th><th colspan="2">관측 지정 강, 하천</th></tr><tr><th>변경 전</th><th>변경 후</th></tr><tr><td>광 주</td><td>광주천</td><td>영산강</td></tr><tr><td>부 산</td><td>낙동강</td><td>낙동강(하류)</td></tr><tr><td>안 동</td><td>반변천</td><td>낙동강(상류)</td></tr></table> - 관측장소 구체적 표기(위치 및 범위 등) - 강·하천 결·해빙 관측장소 사진 추가 (표 10)		관측기관	관측 지정 강, 하천		변경 전	변경 후	광 주	광주천	영산강	부 산	낙동강	낙동강(하류)	안 동	반변천	낙동강(상류)																					
관측기관	관측 지정 강, 하천																																				
	변경 전	변경 후																																			
광 주	광주천	영산강																																			
부 산	낙동강	낙동강(하류)																																			
안 동	반변천	낙동강(상류)																																			
2015.7	2.1. 식물계절관측 (군락단지 관측)	- 관측기관 변경 (표 5) <table><tr><th rowspan="2">수종</th><th rowspan="2">관측지점</th><th colspan="2">관측기관</th></tr><tr><th>변경 전</th><th>변경 후</th></tr><tr><td>동 백</td><td>선운사</td><td>고 창</td><td>전 주</td></tr><tr><td>벚 꽃</td><td>하동 쌍계사</td><td>진 주</td><td>창 원</td></tr><tr><td>철 쪽</td><td>지리산</td><td>남 원</td><td>전 주</td></tr><tr><td>유 채</td><td>서귀포시</td><td>서귀포</td><td>제 주</td></tr></table>		수종	관측지점	관측기관		변경 전	변경 후	동 백	선운사	고 창	전 주	벚 꽃	하동 쌍계사	진 주	창 원	철 쪽	지리산	남 원	전 주	유 채	서귀포시	서귀포	제 주												
	수종	관측지점	관측기관																																		
변경 전			변경 후																																		
동 백	선운사	고 창	전 주																																		
벚 꽃	하동 쌍계사	진 주	창 원																																		
철 쪽	지리산	남 원	전 주																																		
유 채	서귀포시	서귀포	제 주																																		
(유명산 단풍관측)	- 관측기관 변경 (표 6) <table><tr><th rowspan="2">관측지점</th><th colspan="2">관측기관</th></tr><tr><th>변경 전</th><th>변경 후</th></tr><tr><td>가야산</td><td>거 창</td><td>창 원</td></tr><tr><td>조계산</td><td>순 천</td><td>광 주</td></tr><tr><td>두륜산</td><td>완 도</td><td>광 주</td></tr><tr><td>오대산</td><td>대관령</td><td>강 원</td></tr><tr><td>설악산</td><td>속 초</td><td>강 원</td></tr><tr><td>치악산</td><td>원 주</td><td>춘 천</td></tr><tr><td>금오산</td><td>구 미</td><td>대 구</td></tr><tr><td>지리산</td><td>남 원</td><td>전 주</td></tr><tr><td>내장산</td><td>정 읍</td><td>전 주</td></tr><tr><td>월악산</td><td>충 주</td><td>청 주</td></tr></table>		관측지점	관측기관		변경 전	변경 후	가야산	거 창	창 원	조계산	순 천	광 주	두륜산	완 도	광 주	오대산	대관령	강 원	설악산	속 초	강 원	치악산	원 주	춘 천	금오산	구 미	대 구	지리산	남 원	전 주	내장산	정 읍	전 주	월악산	충 주	청 주
관측지점	관측기관																																				
	변경 전	변경 후																																			
가야산	거 창	창 원																																			
조계산	순 천	광 주																																			
두륜산	완 도	광 주																																			
오대산	대관령	강 원																																			
설악산	속 초	강 원																																			
치악산	원 주	춘 천																																			
금오산	구 미	대 구																																			
지리산	남 원	전 주																																			
내장산	정 읍	전 주																																			
월악산	충 주	청 주																																			

개정일	주요 내용				
	3.2 관설관측	- 관설 관측지점 조정 (표 8) • 19개 지점 중지 (33→14)			
		관측기관	지 정 산	관측기관	지 정 산
		속 초	설 악 산	상 주	노 음 산
		철 원	명 성 산	완 도	상 황 봉
		동두천	소 요 산	순 천	모 후 산
		대관령	능 경 봉	서귀포	한 라 산
		동 해	두 타 산	보 령	옥 마 산
		원 주	치 악 산	정 읍	내 장 산
		영 월	태 화 산	남 원	고 리 봉
		충 주	계 명 산	구 미	금 오 산
		울 진	응 봉 산	거 창	감 악 산
		추풍령	눌 의 산		
	3.3 강·하천의 결빙 및 해빙관측	- 결·해빙 관측지점 조정 (표 9) • 1개 지점 중지 (14→13)			
		관측기관	강, 하천	관측장소	
		속 초	쌍 천	쌍천다리 아래 소	
2015.4	2.1. 식물계절관측	- 용어 순화: 꽃 핼(개화), 활짝 핼(만발) - 관측요소 추가: 활짝 핼(만발) - ‘유명산 단풍관측’을 군락단지 관측으로 포함 (기존에는 ‘생활계절관측’으로 분류)			
	(군락단지 관측)	- 관측지점 조정 • 벚나무 6개 지점 추가(7→13) : 인천 자유공원, 부산 남천동, 강릉 경포호수, 춘천 소양강댐, 대전 신탄진, 영암 100리길 • 철쭉 1개 지점 신규 추가(2→3) : 소백산			
	(유명산 단풍관측)	- 유명산 기준: 국립공원 및 도립공원에 한함 - 관측지점 구체화 (표 6) - 관측지점 조정(19→21) • 4개 지점 추가(소백산, 덕유산, 월출산, 가지산) • 2개 지점 중지(모악산, 계족산-기준에 미부합)			
	2.2. 동물계절관측	- 종다리, 기러기, 뱀 관측중지 - 마지막 날 관측(마지막 봄, 마지막 소리) 중지 - 교대근무 미수행기관 관측 중지(직제개편, ‘15.1)			
	3.1 눈·서리·얼음 관측	- 교대근무 미수행기관 관측 중지(직제개편, ‘15.1)			
	3.3 강·하천의 결빙 및 해빙관측	- 관측지점 조정(25→14) • 11개 지점 중지(왕피천, 한탄강, 횡강, 남강, 보성강, 섬강, 낙동강,요천수, 동강, 신천, 달천강)			

개정일	주요 내용	
2010.2	제2장 생물계절관측	- 관측장소 구체적 표기 • 여의도 윤중로→서울시 여의도 서로 국회 동문 건너 벚꽃 군락지내 영등포구청 수목관리번호 118~120번 벚나무 - 벚꽃 등 개화의 정의 중 “한 개체 중 몇 송이가”를 “한 개체 중 세 송이 이상이”로 정량화 - “아카시아”를 “아까시나무”로 정정
	제3장 기후계절관측	- 유인관측소에서 무인관측소로 개편된 자동기상 관측소 관측지점 삭제 • 관설관측 지정산: 가리봉, 용문산 등 22개소 삭제 및 상주기상대 노음산 추가 • 결·해빙관측 지정 강,하천: 남한강 등 22개소 삭제 - 강,하천 관측장소 구체적 표기 • 한강 → 서울을 통과하는 한강 수계의 중앙지점인 한강대교의 노량진쪽 두 번째와 네 번째 교각사이에서 상류쪽으로 100 m 부근의 남북간 띠 모양의 범위
	제4장 생활계절관측	- 유인관측소에서 무인관측소로 개편된 자동기상 관측소 단풍관측 유명산 삭제 • 내설악, 태백산 등 14개소

※ 2010년 이전 개정이력은 생략함