

농촌진흥청 농사로 - Open API 매뉴얼

건조에 강한 실내식물 서비스



OPEN API 이용 안내

1. 개요

농촌진흥청 농사로 OpenAPI는 다양한 농업기술정보를 유용하게 활용할 수 있도록 공개한 개발자 인터페이스입니다.

2. 이용안내

농촌진흥청 농사로 OpenAPI를 이용하기 위해서는 로그인 한 후 별도의 신청이 필요합니다. 농사로의 [\[Open API 이용안내\]](#) 페이지에서 Open API 서비스 신청 및 매뉴얼 및 샘플 파일을 다운로드 받을 수 있습니다.

3. 제공 API 서비스

3.1 Open API 제공 방식

농사로 Open API는 XML포맷을 사용한 REST방식과 동적 JavaScript 로딩을 이용한 AJAX 방식을 제공합니다.

3.2 텍스트 인코딩

농사로 Open API는 모든 텍스트 데이터를 UTF-8로 제공합니다.

3.3 REST 방식의 XML 포맷 구조(목록 형식)

1Level	2Level	3Level	4Level	5Level	설명
response					root Tag
	header				header Tag
		resultCode			결과 코드
		resultMsg			결과 메시지
		requestParameter			검색조건 등의 요청 파라미터를 하위로 제공
			...		
	body				body Tag
		items			
			item		서비스 항목을 item 하위로 제공
				...	
			numOfRows		페이지 당 제공하는 건수 (페이징 처리 시 제공, 기본값 : 10)
			pageNo		페이지 번호 (페이징 처리 시 제공, 기본값 : 1)
			totalCount		총 건수 (페이징 처리 시 제공)

3.3 REST 방식의 XML 포맷 구조(단건 형식)

1Level	2Level	3Level	4Level	설명
response				root Tag
	header			header Tag
		resultCode		결과 코드
		resultMsg		결과 메시지
		requestParameter		검색조건 등의 요청 파라미터를 하위로 제공
			...	
	body			body Tag
		item		서비스 항목은 item 하위로 제공
			...	

4. API 레퍼런스

4.1 건조에 강한 실내식물 서비스

- 서비스 명 : dryGarden
- 제공방식 : REST, AJAX
- 제공 오퍼레이션

오퍼레이션	설명	목록	페이지
clList	과(분류) 목록	○	
stleSeList	형태분류 목록	○	
rdxStleList	뿌리형태 목록	○	
grwtseVeList	생장속도 목록	○	
manageLevelList	관리수준 목록	○	
manageDemandList	관리요구도 목록	○	
dryGardenList	건조에 강한 실내식물 목록	○	○
dryGardenDtl	건조에 강한 실내식물 상세		

4.2 오퍼레이션 설명

4.2.1 clList(과(분류) 목록)

- 요청 URL : <http://api.nongsaro.go.kr/service/dryGarden/clList>
- 요청 변수(Request Parameters)

요청변수	설명	필수 여부
apiKey	발급받은 Open API 인증키	○

- 응답 결과(Response Element)

응답변수	설명
code	코드 <ul style="list-style-type: none">- 404001 : 세덤(Sedum)속 (돌나물과)- 404002 : 세데베리아(Sedeveria)속 (돌나물과)- 404003 : 바위솔(Orostachys)속 (돌나물과)- 404004 : 세네시오(Senecio)속 (국화과)- 404005 : 아드로미스츄(Adropmischus)속 (돌나물과)- 404006 : 에케베리아(Echeveria)속 (돌나물과)- 404007 : 그립토베리아(Graptopoveria)속 (돌나물과)- 404008 : 그립토페탈(Graptopetalum)속 (돌나물과)- 404009 : 에오니움(Aeonium)속 (돌나물과)- 404010 : 칼랑코에(Kalanchoe)속 (돌나물과)- 404011 : 코티레돈(Cotyledon)속 (돌나물과)- 404012 : 크라슬라(Crassula)속 (돌나물과)- 404013 : 파키피툼(Pachyphytum)속 (돌나물과)- 404014 : 파키베리아(Pachyveria)속 (돌나물과)- 404015 : 가스테리아(Gasteria)속 (나리과)- 404016 : 알로에(Aloe)속 (나리과)- 404017 : 하워디아(Haworthia)속 (나리과)- 404018 : 모난데스(Monanthes)속 (돌나물과)

응답변수	설명
	<ul style="list-style-type: none"> - 404019 : 시노크라솔라(Sinocrassula)속 (돌나물과) - 404020 : 에키누스(Echinus)속 (석류풀과) - 404021 : 파우카리아(Faucaria)속 (석류풀과) - 404022 : 산세베리아(Sansevieria)속 (용설란과) - 404023 : 페페로미아(Peperomia)속 (후추과)
codeNm	코드명

4.2.2 styleSelList(형태분류 목록)

- 요청 URL : <http://api.nongsaro.go.kr/service/dryGarden/styleSelList>
- 요청 변수(Request Parameters)

요청변수	설명	필수 여부
apiKey	발급받은 Open API 인증키	<input type="radio"/>

- 응답 결과(Response Element)

응답변수	설명
code	<p>코드</p> <ul style="list-style-type: none"> - 405001 : 포도송이형 - 405002 : 군생형 - 405003 : 관목형 - 405004 : 포복형 - 405005 : 로제트형 - 405006 : 불규칙형 - 405007 : 직립형 - 405008 : 직립형, 단축지 - 405009 : 탑형
codeNm	코드명

4.2.3 rdxStyleList(뿌리형태 목록)

- 요청 URL : <http://api.nongsaro.go.kr/service/dryGarden/rdxStyleList>
- 요청 변수(Request Parameters)

요청변수	설명	필수 여부
apiKey	발급받은 Open API 인증키	<input type="radio"/>

- 응답 결과(Response Element)

응답변수	설명
code	<p>코드</p> <ul style="list-style-type: none"> - 406001 : 가는 뿌리 - 406002 : 굽은 뿌리
codeNm	코드명

4.2.4 grwtseVeList(생장속도 목록)

- 요청 URL : <http://api.nongsaro.go.kr/service/dryGarden/grwtseVeList>
- 요청 변수(Request Parameters)

요청변수	설명	필수 여부
apiKey	발급받은 Open API 인증키	<input checked="" type="radio"/>

- 응답 결과(Response Element)

응답변수	설명
code	코드 - 407001 : 느림 - 407002 : 보통 - 407003 : 빠름
codeNm	코드명

4.2.5 manageLevelList(관리수준 목록)

- 요청 URL : <http://api.nongsaro.go.kr/service/dryGarden/manageLevelList>
- 요청 변수(Request Parameters)

요청변수	설명	필수 여부
apiKey	발급받은 Open API 인증키	<input checked="" type="radio"/>

- 응답 결과(Response Element)

응답변수	설명
code	코드 - 408001 : 매우 쉬움 - 408002 : 매우 어려움 - 408003 : 보통 - 408004 : 쉬움 - 408005 : 어려움
codeNm	코드명

4.2.6 manageDemandList(관리요구도 목록)

- 요청 URL : <http://api.nongsaro.go.kr/service/dryGarden/manageDemandList>
- 요청 변수(Request Parameters)

요청변수	설명	필수 여부
apiKey	발급받은 Open API 인증키	<input checked="" type="radio"/>

- 응답 결과(Response Element)

응답변수	설명
code	코드 - 409001 : 약간 둘봄

응답변수	설명
	<ul style="list-style-type: none"> - 409002 : 잘 견딤 - 409003 : 필요함
codeNm	코드명

4.2.7 dryGardenList(건조에 강한 실내식물 목록)

- 요청 URL : <http://api.nongsaro.go.kr/service/dryGarden/dryGardenList>
- 요청 변수(Request Parameters)

요청변수	설명	필수 여부
apiKey	발급받은 Open API 인증키	○
sType	검색구분	
sText	검색어	
wordType	자음구분	
word	자음 예) ㄱ & ㄴ & A & B 등 선택	
sClCode	과(분류) 예) 4.2.1 clList(과(분류) 목록) 참조	
stleSeCodeVal	형태분류 예) 405001, 405002 와 같이 콤마(,)로 구분	
rdxStleCodeVal	뿌리형태 예) 406001, 406002 와 같이 콤마(,)로 구분	
grwtseVeCodeVal	생장속도 예) 407001, 407002 와 같이 콤마(,)로 구분	
manageLevelCodeVal	관리수준 예) 408001, 408002 와 같이 콤마(,)로 구분	
manageDemandCodeVal	관리요구도 예) 409001, 409002 와 같이 콤마(,)로 구분	
pageNo	조회할 페이지 번호	
numOfRows	한 페이지에 제공할 건수	

- 응답 결과(Response Element)

응답변수	설명
cntntsNo	콘텐츠 번호
cntntsSj	식물명
clNm	과(분류)명
scnm	학명
thumblImgUrl1	썸네일 이미지1 경로
imgUrl1	원본 이미지1 경로
thumblImgUrl2	썸네일 이미지2 경로
imgUrl2	원본 이미지2 경로

4.2.8 dryGardenDt1(건조에 강한 실내식물 상세)

- 요청 URL : <http://api.nongsaro.go.kr/service/dryGarden/dryGardenDt1>
- 요청 변수(Request Parameters)

요청변수	설명	필수 여부
apiKey	발급받은 Open API 인증키	<input type="radio"/>
cntntsNo	컨텐츠 번호	<input type="radio"/>

- 응답 결과(Response Element)

응답변수	설명
cntntsNo	콘텐츠 번호
cntntsSj	식물명
clNm	과(분류)명
clCodeDc	과(분류) 설명
scnm	학명
distbNm	유통명
orgplce	원산지
stleSeNm	형태분류
flwrInfo	꽃
lfclChngeInfo	엽색변화
rdxStleNm	뿌리형태
grwtInfo	생장형
grwtseVeNm	생장속도
grwhTpInfo	생육온도
pswntrTpInfo	월동온도
chartrInfo	특성
lightInfo	광
waterCycleInfo	물주기
prpgtInfo	번식
hgtmMhmrlInfo	고온다습
dlthtsInfo	병충해
manageLevelNm	관리수준
manageDemandNm	관리요구도
frtlzrInfo	비료
batchPlaceInfo	배치장소
tipInfo	팁

응답변수	설명
mainImgUrl1	대표이미지1
mainImgUrl2	대표이미지2
lightImgUrl1	광 적응성 이미지1
lightImgUrl2	광 적응성 이미지2(6개월 후 발코니 창측)
lightImgUrl3	광 적응성 이미지3(6개월 후 발코니 내측)

5. 오퍼레이션간 연관 관계

5.1 건조에 강한 실내식물 목록의 경우

1. 검색조건 선택 및 입력후 조회

건조에 강한 실내식물 목록

• 과명 전체

식물명

국명

• 형태분류 포도송이형 군생형 관목형 초목형 투데드형 불규칙형 직립형 직립형, 단축지 탑형

• 푸리형태 가는 부리 굽은 부리

• 생장속도 느림 보통 빠름

• 관리수준 매우 쉬움 매우 어려움 보통 쉬움 어려움

• 관리요구도 약간 풀봄 잘 견딜 필요함

조회

이미지	식물명	학명	과명
	세데베리아 'Fanfare'	<i>Sedeveria 'Fanfare'</i>	세데베리아(Sedeveria)속
	세데베리아 '레이티자이'	<i>Sedeveria 'Latizai'</i>	세데베리아(Sedeveria)속
	세덤 '리틀걸'	<i>Sedum 'Little Gem'</i>	세덤(Sedum)속
	세덤 '라울'	<i>Sedum caeruleum 'Lawoel'</i>	세덤(Sedum)속

2. 식물명 클릭시 건조에 강한 실내식물 상세 화면으로 이동

5.2 건조에 강한 실내식물 상세의 경우

건조에 강한 실내식물 상세

식물이미지	
식물명	세덤 '리틀걸'
과(분류)명	세덤(Sedum)속 (풀나물과)
과(분류)설명	주로 북반구의 온난지에 400종 이상이 자생하고 있다. 품이 많은 만큼 험마도 다양하다. 나무처럼 끈게 자라는 품종도 있고 옆으로 기는 것처럼 자라는 세덤들도 많다. 꽃에서 향기가 나는 품종도 있다. 대부분 잎끝에서 족족이 터지듯 노란색이나 흰색의 꽃을 피운다.
학명	<i>Sedum LittleGem</i> , 풀나물과
유래명	소록, 리틀걸
원산지	캘리포니아
형태 분류	균생형
꽃	풀从中 어울 사이 알은 노란색의 꽃이
엽색변화	짙은 녹색의 잎이 환경에 따라서 붉은빛으로 물들
뿌리형태	가는 뿌리
생장형	봄~가을 성장 (여름생장형, 겨울에 휴면)
생장속도	느림
생육온도	
꽃동온도	3~5°C
특성	자구가 생성되어 균생으로 자랄 때, 가을에 붉게 물들
광	충분한 광이 필요함
물주기	여름 강마철에 관수에 주의함
번식	잎꽂이, 자구꽂이
고온다습	
병충해	
관리수준	어려움
관리요구도	어려움
비료	
배치장소	발코니 창문까지 이용 가능함
Tip	
설내 광 적응성	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>배치 전</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>6개월 후 발코니 창속</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>6개월 후 발코니 내속</p>  </div> </div>

목록

6. Open API 결과코드

결과코드	설명
00	정상적으로 처리된 경우 (검색조건이 잘못되어 조회데이터가 없는 경우도 해당됩니다)
11	인증키를 입력하지 않았거나 발급받은 인증키를 사용하지 않은 경우
12	발급받은 인증키를 사용하였으나 농사로 관리자에 의해 일시 중지된 경우 (농사로 시스템 관리자에게 문의하기 바랍니다)
13	농사로에서 제공하는 서비스 및 오퍼레이션이 아닌 경우
15	AJAX 방식의 경우 Open API 신청 시 입력한 서비스 도메인에서 호출하지 않은 경우
91	농사로 Open API 시스템의 오류가 발생한 경우 (계속 반복되면 농사로 시스템 관리자에게 문의하기 바랍니다)

7. Ajax 방식 샘플 소스 적용

```
<link href="http://api.nongsaro.go.kr/css/api.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<script type="text/javascript" src="http://api.nongsaro.go.kr/js/framework.js"></script>
<script type="text/javascript" src="http://api.nongsaro.go.kr/js/openapi_nongsaro.js"></script>

<script type="text/javascript">
nongsaroOpenApiRequest.apiKey = "발급받은인증키";//변경할 부분 1
nongsaroOpenApiRequest.serviceName = "dryGarden";
nongsaroOpenApiRequest.operationName = "cIList";
nongsaroOpenApiRequest.htmlArea="nongsaroApiLoadingArea";
nongsaroOpenApiRequest.callback = "http://yourDomain/ajax_local_callback.jsp";//변경할 부분 2
</script>
</head>
<body>
<div id="nongsaroApiLoadingArea"></div><!-- 검색 HTML 로딩 영역 -->
<div id="nongsaroApiLoadingAreaResult"></div><!-- 검색결과 HTML 로딩 영역 -->
```

제공되는 샘플소스를 편집기로 열어보면 위와 같은 형태의 코딩이 되어 있습니다.

제공되는 샘플소스를 서비스할 소스에 삽입하고 아래와 같이 변경하면 됩니다.

변경할 부분 1은 농사로에서 발급받은 인증키를 소스에 기입하면 됩니다.

변경할 부분 2는 샘플소스와 같이 제공되는 각 언어별 콜백페이지를 서버에 업로드 후 해당 url을 기술하면 됩니다.

각 서비스 별로 샘플소스가 약간의 차이가 있으니 다른 서비스의 샘플소스를 사용하지 마십시오.

8. 기존 농촌진흥청 홈페이지 API 변환

기존 농촌진흥청 홈페이지에서 서비스하고 있던 Open API중 아래의 서비스는 농사로에 이전되어 서비스하고 있습니다.

순번	서비스명	기존 서비스 코드	변경된 서비스명
1	작목별 농업기술정보	105010000000	cropTechInfo
2	주간농사정보	105020000000	weekFarmInfo
3	품목별 관리매뉴얼(품종정보)	105050000000	farmWorkingPlan
4	농업기술 동영상	105060000000	agr iTechVideo
5	농축산물소득정보	105070000000	farmPrdtIncome
6	품종정보	105080000000	varietyInfo
7	RDA 인테리뱅	105090000000	rdaInterrobang

8.1 기 발급 인증키

기존 농촌진흥청 홈페이지로 신청하여 발급받은 인증키는 농사로에서 그대로 사용할 수 있습니다. 만약 농촌진흥청 홈페이지로 신청하여 발급받은 인증키를 사용하였음에도 결과코드 110이 발생한 경우에는 올바른 회원ID로 신청하지 않은 경우이므로 농사로에서 재신청하여야 합니다.

8.2 REST방식의 Open API를 변경할 경우

4항의 API 레퍼런스를 참조하여 재 구축을 하여야 합니다.

8.3 AJAX방식의 Open API를 변경할 경우

변경 전 소스는 아래와 같습니다.

```
<script type="text/javascript" src="http://www.rda.go.kr/js/framework.js"></script>
<script type="text/javascript" src="http://www.rda.go.kr/js/rda.common.js"></script>
<script type="text/javascript" src="skl_wkfarminfo.js"></script>
<script type="text/javascript" src="http://www.rda.go.kr/tec/skl/skl_wkfarminfo.js"></script>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="/site/common/css/api.css">
<script type="text/javascript">
    var oRequestParameter={};
    oRequestParameter.sys="105010000000";
    oRequestParameter.key="발급받은인증키";
    oRequestParameter.loginId="농촌진흥청통합ID";
    oRequestParameter.ajaxAppPage = "/common/api/ajaxCall.jsp";
    oRequestParameter.reqMetaNo = "";
    rda.sklinfo = {
        initialize : function() {
            var comSklinfoInit = $Fn(rda.ComSklWkfarm.initialize, rda.ComSklWkfarm).bind();
            comSklinfoInit();
        },
        destroy : function() {
        }
    }

    $Fn(rda.sklinfo.initialize, rda.sklinfo).attach(window, "load");
    $Fn(rda.sklinfo.destroy, rda.sklinfo).attach(window, "unload");
</script>
```

새롭게 개편된 농사로 Open API Ajax 방식의 소스는 아래와 같습니다.

```
<link href="http://api.nongsaro.go.kr/css/api.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<script type="text/javascript" src="http://api.nongsaro.go.kr/js/framework.js"></script>
<script type="text/javascript" src="http://api.nongsaro.go.kr/js/openapi_nongsaro.js"></script>

<script type="text/javascript">
nongsaroOpenApiRequest.apiKey = "발급받은인증키";
nongsaroOpenApiRequest.serviceName = "cropTechInfo";
nongsaroOpenApiRequest.operationName = "mainCategoryList";
nongsaroOpenApiRequest.htmlArea="nongsaroApiLoadingArea";
nongsaroOpenApiRequest.callback = "http://yourDomain/ajax_local_callback.jsp";
</script>
</head>

<body>
<div id="nongsaroApiLoadingArea"></div><!-- 메인카테고리 HTML 로딩 영역 -->
<div id="nongsaroApiLoadingArea1"></div><!-- 종분류카테고리 HTML 로딩 영역 -->
<div id="nongsaroApiLoadingArea3"></div><!-- 대분류기술코드 HTML 로딩 영역 -->
<div id="nongsaroApiLoadingArea4"></div><!-- 소분류기술코드 HTML 로딩 영역 -->
<div id="nongsaroApiLoadingArea5"></div><!-- 작목기술목록 HTML 로딩 영역 -->
```

상단 표를 참고하시어 기존 소스의 oRequestParameter.sys 코드에 해당하는 서비스명을 nongsaroOpenApiRequest.serviceName에 기입하고, 콜백페이지 역시 농사로에서 제공하는 콜백페이지로 변경하시면 됩니다.

9. 기타사항

9.1 ajax 방식 사용 시 한글 깨짐 현상이 발생하는 경우

제공되는 콜백페이지의 문자셋 설정을 변경하여 적용하십시오.

9.2 농사로 open API 서버와 통신이 원활하지 않은 경우

서버 방화벽에서 농사로 오픈API 서버와 80 포트 통신이 막혀있는지 확인하십시오.