

CONTENTS

ulture의 세상으로 여러분을 안내합니다.....1	
가이드 2 3	
갤러리 4 5	
스츠이스 6	
재 관목소개 7	
로커스 8 9	
리포트 10	



한울무늬마리골드



AKB06



기묘원금죽근

리꽃과 사람들 11



레마티스

집 12 | 13

1든마치 재재소개 14



꽃 따라잡기

고 16



Naticulture의 세상으로 여러분을 안내합니다.

세상은 참 많은 변화를 한다. 세상이라는 단어는 많은 것을 함축하는 말이지만 자연현상 혹은 물질 그리고 우주의 일부인 지구상을 표현하기도 한다. 그리고 또 하나는 인간의 관계, 삶을 표현하는 문화를 나타내는 의미기도 하다. 즉, 물질적 세상과 정신적 세상이라는 의미를 모두 가지고 있는 것이다.

지구가 생성되고 생명체가 출현하고 진화를 거듭하여 인간이라는 절대 권력을 가진 생명체를 탄생시켰다. 그리하여 지구는 인간에 의해 점점 파괴되고 또는 개발이라는 농업 생산 활동에 의해 파괴되었다. 그리하여 생산된 잉여산물은 더욱 빠른 과학 발전을 가져왔고 급기야는 인간의 생산 활동으로 인해 지구는 멸망하리라고 생각하게 되었다.

그러나 21세기를 사는 우리는 이전의 수 백만년 동안 발전해온 세상만큼의 발전을, 몇 년 혹은 몇 개월로 그 속도를 빨리하고 있다. 그러면서 한편에서는 지구가 이 속도로 발전한다면 그리 오래가지 않아 환경재앙에 의한 인류의 멸망을 가져올 것이라고 단정 하고있다. 그도 그럴 것이 요즘의 모든 자연현상의 원인은 화석연료의 사용에 의한 지구온난화에 그 원인을 두고 있고 그 누구도 이 주장에 반기를 들려하지 않는다. 특정지역의 홍수가 나도 온난화, 폭설이 와도 온난화, 지진이 일어나도 온난화, 큰 산불이 일어나도 온난화에 의한 이유로 설명되고 이해되고 있다.

그러나 나는 앞으로의 지구는 태초의 지구를 향해, 아니 더 깨끗한 지구로 되돌아 갈 것을 확신한다. 다만 인간의 노력이 좀더 빠르고 좀 더 광범위하게 합의되고 그 약속이 지켜진다는 전제조건하에 말이다.

인간세상의 발전으로 가져온 과학의 발달은 이제 인간 삶의 질이라는 공동의 목표를 향하게 될 것이다.

인류는 생산 활동에 투입되는 시간이 몇 일만 일하면 1년을 먹고 살 수 있게 될 것이고 자신의 몸이 병들어 되면 자신의 조직인부를 재 생성해 교체 할지도 모른다. 또한 윤리적 문제를 어떻게 해결하느냐에 따라 지금 태어나는 세대는 수명이 거의 없는 세상이 될지도 모른다. 그들이 생산 활동에 사용되고 남은 그리고 여가 활동에도 사용하고 남은 많은 인력과 시간과 자금

과 과학기술이 지구를 맑고 푸르게 하는데 사용될 것이다.

이런 현상을 어떻게 표현할지 몰라 필자는 2009년 우리의 구성원들에게 자연(Nature, 혹은 Natural)과 그에 반대되는 원예(Horticulture), 그리고 문화(Culture)를 하나로 합쳐 나티컬처(Naticulture:인간의 삶속에 문화적 가치로 스며든 자연 농업, 생활 원예, 문화적 자연)라는 단어를 제안 하고 공유했다. 사실 지구의 파괴는 인간 생산 활동의 대표적인 단어로 농업(Agriculture)으로 표현가능한데 이 농업의 어원은 라틴어의 agri(흙)와 culture(경작)를 합친 말로서 땅을 일구어 작물을 가꾼다는 뜻의 흙의 이용이라는 단어가 불합리 하여 원예를 나타내는 영어의 horticulture의 라틴어 hortus(밭)와 cultura(농)에서 나온 것으로 앞으로 도시의 인간 삶의 문화적 의미로 해석하기가 쉬운 딱한 말이다.



그러면 과연 나티컬처가 보여줄 세상은 무엇일까.

가장 쉽게는 인간이 살아가는 공간적 의미인 건축과 결합되는 형태로 나타날 것이다. 수직정원, 옥상정원 등 인간이 살기위한 인공적 공간이 생물이, 특히 에너지를 스스로 생산하는 식물이 살 수 있는 공간이 된다는 것이고 이는 일반적원 토양이라는 식생기반이 아닌 새로운 의미로 해석되어야 할 것이기 때문이다.

이를 위해서는 건물이 수직에서 곡선으로 입체의 신행이 틀어질 것이며 이 디자인의 결과는 새로운 자연을 형성해 내고 만들어 갈 것이다.

앞으로는 신도시가 생성될 때 수직의 아파트단지기 아니라 곡선과 뒤를릴 그리고 원의 구조를 숲으로 탄생되고 이 모든 구조물에는 아름다운 꽃이 피거나 혹은 토마토가 달리거나 또는 벼가 자라게 되고 작은 참새들이 떼지어 이 골목 저 푸른 구조물 언덕을 넘어가게 될 것이다.

그리고 우주여행을 다니오는 많은 인류의 눈에 비치는 지구는 너무도 맑고 푸른 빛을 내는 아름다운 세상으로 보여질 것이다.

이제 그 아름다운 지구를 위한 행동으로 Naticulture를 위한 합의를 시도할 때가 온 것이다.

라데나골프클럽

어느 때 보다 추웠던 이번 겨울이었기에 많은 분들이 따뜻한 봄을 더욱 기다리고 있을 듯하다. 움츠렸던 몸과 마음을 펴고 여행을 하는 상상, 그 중에서도 개나리꽃이 흐드러지게 핀 경춘국도를 달리는 상상을 하면 왠지 기분이 상쾌해진다. 이번에 소개할 현장은 이 경춘 국도를 따라 춘천으로 달리다 강촌을 지나 우측에 자리 잡고 있는 라데나 골프 클럽이다.

한국에서 가장 살기 좋은 곳이라는 춘천의 입구에 자리를 잡고 있으며 두산그룹의 계열 회사로 1990년 개장을 했으며, 얼마 떨어지지 않은 곳에 라데나 리조트와 연계하여 운영하고 있다. 또한 라데나 골프장만의 특색은 한미새, 사슴, 오리 등을 방사해 자연을 그대로 느낄 수 있는 골프장이다.

우리꽃이 처음 시공을 한 것은 2005년 4월이다. 얼마 전 현장 가이드에서 소개한 적이 있는 중부 컨트리클럽의 현장을 보고 라데나 골프클럽(당시 춘천 컨트리클럽)에 적용하면 좋은 효과가 있을 것이라고 생각한 담당자의 제안 요청이 들어와 시작이 되었다.

2005년 4월 첫 공사를 시작하여 혼합식재와 ARI가든(암석정원,라가든)을 클럽하우스 주변,

홀 주변으로 시공 하였고 우리법면 파종이 폰드 주변으로 이뤄 졌다.

클럽하우스 주변은 혼합식재 + ARI가든 형태로 이뤄졌다. 클럽하우스의 정문 양쪽으로 다년생야생화를 혼합식재 하였는데 겨울에도 고객들이 항상 출입을 하는 곳으로 낙엽이 되어도 땅이 보이지 않게 해달라는 것이 요구 조건이었다. 그래서 사진에서도 볼 수 있듯이 ARI가든에서 사용하는 G-커버를 깔고 그곳에 식월(식재구멍)을 만든 후 식물식재가 이루어졌다. 그 후에 그린커버를 깔았는데 일반적인 ARI가든에 사용하는 2~3cm굵기의(엷지손가락 한마디) 그린커버를 사용한 것이 아니라 0.5~1cm 굵기의 가는 것을 사용하여 질감을 훨씬 부드럽게 만들었다. 그린커버를 사용하면 식물이 자라 어우러지는 여름~가을 기간에는 식물에 가려져 보이지 않고 겨울에서 봄까지는 맨 땅이 나오지 않게 가려 주는 역할도 할 뿐만 아니라 건조, 잡초 등의 대한 내성이 강해서 관리가 수월해 지는 장점이 있다.

ARI가든이 아닌 혼합식재를 할 때도 현장에서 G-커버를 제안하는 경우가 있는데 이는 G-커버가 보습작용을 하여 가뭄이 들어도 맨땅에 비해서 건조가 덜하며, 땅에 떨어져 있는 잡초



▶2005년 홀내 식재모습



▶2005년 클럽하우스 앞 G-커버를 이용한 식재



▶2005년 클럽하우스 앞 식재후 모습



▶2005년 클럽하우스(식재후)3개월 후 모습



의 종자발아를 억제시켜 관리의 수월함을 주기 위해서다. 그리고 홀 내에 4곳에 ARI가든을 설치했다. 주로 홀과 홀이 연결되는 곳, 그늘집 앞에 식공 하였으며, 철죽 사이 참나리 식재도 같이 진행 하였다.

그 다음 공사는 2006년도에 시공하였는데 주로 ARI가든 위주로 하였다.

처음 라데나 골프클럽에서도 혼합식재, ARI가든을 만들 때 가능한 한 밀식을 원했다. 가능한 빠른 효과를 보기 원하는 이유에서였다. 그러나 1년 이상 관리를 잘 했을 시 혼합식재의 경우 식물끼리의 경합으로 고사하는 경우가 나올 수 있으며 포기로 자라기보다는 초장만 길게자라 비바람에 취약해져 쓰러지는 경우가 많아 추후 식물을 솎아 내야 하는 경우가 생겼다.

혼합식재의 경우 현장의 특성이나 품목에 따라 달라지는데 역세의 경우 1㎡ 당 4본, 가우라, 숙근코스모스 정도의 크기 식물일 경우 16본, 상록 잔디베랭이, 아주가 정도 크기의 경우 25~36본 이 적당하다. 물론 골프장의 경우 시비, 관수 등 관리가 잘 될 때에야 아파드 조경이나, 관공시의 경우와는 다를 수 있다고 본다.

ARI가든의 경우 사진에서 보여 지듯이 식물이 너무 많아 오히려 경관을 저해하는 경우도 있다. 이런 경우 솎아 줘야 하는데 품종의 종류가 줄어 들지 않게 솎아 줘야 한다.

라데나 골프클럽의 경우 이와같은 점을 인지하여 2006년 공사에는 면적당 수량을 처음보다 적게 넣어 달라는 요청을 하였다.

클럽하우스 옆 소나무 아래 철죽을 굴취 후, 시

공하였으며 홀내 1개소 암석원을 설치하였다. 총 27홀 중 도로 사이에 교통섬 식으로 만들어진 자리는 거의 ARI가든으로 만들어 졌다고 보면 될 것이다.

2009년도에는 2건의 시공을 하였는데 하나는 라데나 골프클럽 홀 안에 그린 뒷 편으로 시공된 것이고, 또 하나는 본사 게스트 하우스 ARI가든 시공이었다.

우리꽃이 시공한 혼합식재, ARI가든의 총면적이 3000㎡이상이 되며 홀 요소요소에 배치되어 어떤 홀에서도 사계절 화려한 꽃을 감상할 수 있다.

이렇게 하나의 골프장 안 여러 곳에 ARI가든을 만들 때 중요한 요소는 통일감을 주면서도 구역별 차별화를 두는 것이다. 클럽하우스 앞은 장기 개화하는 가우라, 숙근코스모스, 튼돌 진주 등으로 기본 틀을 잡고, 침시꽃, 나리 등으로 계절감을 느끼게 만들었다면 그늘집 앞으로는 기본 품종 외 황금배초향, 은쑥, 무늬여우꼬리그라스, 무늬갈풀 등을 이용하여 앞의 색과 질감을 살리는 식재를 했다. 또 홀내에는 면적이 넓은 경우 그라스류 중 역새 등을 이용 입체감을 줄 수 있는 품종을 선택하고 숙근사루비아, 꼬리풀류 등 블루색이나 보라색 계열의 멀리서도 눈에 띄는 화색을 가진 품종을 많이 사용하였다.

혼합식재든지 ARI가든이든지 간에 기본적으로 봄부터 가을까지 항상 꽃이 피게 해 보는 즐거움을 주어야 하며 또한 그 현장들의 특징을 살려, 주변 환경과 조화를 이루는 식재를 하여야 한다. (C)



품종 갤러리

2003년도를 기점으로 '우리꽃'에서 많은 조건을 숙근지파식물을 선보이면서 조경용 지파식재의 적용을 한단계 업그레이드 시켜 왔었다. 그리고 한 발 더 나아가서 새로운 품종을 개발하여 앞으로 우리품종을 외국에 프랜차이즈 받고 수출할 날이 머지않았다. 이번 코너는 이런 점에서 기존에 소개되어졌거나 새롭게 개발되어진 품종들을 총망라하여 다시 한번 형태적, 생태적, 조경에의 이용이라는 관점에서 간략하게 소개하고자 한다.



애기노랑금계국

Coreopsis 'Creme brulee'
국화과, ☀️



6~10월 까지 장기간개화. 화색은 노랑색이고 키는 30~40cm정도 자란다. 꽃은 직경이 약 3cm 정도로 기존 금계국 보다 작으나 화수가 많은 다화성의 식물. 1차 꽃이 만개 후 지고나면 위로부터 3~4마디 아래를 컷팅해주어야 2차 개화를 빨리 유도할 수 있다. 도로변, 골프장, 식물원 등에 대면적에 군식하거나 혼합식재시 이용하면 좋다. 번식은 봄, 가을 포기나누기를 하거나 삽목하여 증식한다.

상록잔디파랭이

Dianthus hybr. 'Evergreen Emerald'
석죽과, ☀️ 🌧️ 🌿



'우리꽃'이 개발한 국내 품종보호등록 품목. 진분홍색의 꽃이 4~10월까지 연속 장기간개화, 꽃은 화수가 많고 화색을 띄는 잎의 질감이 좋으며 식물형태 또한 호트리지지 않고 마운드 형태로 자란다. 대면적에 군식, 앞줄의 라인식물, 혼합식재시 입쪽식물, 건조지에 적용이 가능하다. 번식은 봄, 가을에 삽목하면 된다. 단, 이 품종은 '우리꽃'에서 품종보호권을 가지고 있어 타인이 무단으로 재배, 판매하면 법에 저촉이 된다.

털수염풀

Stipa tenuissima
화본과, ☀️



임과 줄기는 가늘고 약 50~60cm정도 자라고 꽃밥의 끝에 털이 있다. 잎과 이삭은 밝은 연초록을 띠다가 여름이 지나면서 갈색으로 변한다. 식물전체의 느낌이 매우 부드러운 식물로 단독으로 나열을 하거나 언덕의 큰 군락으로 식재해도 좋다. 건조에도 잘 견디며 분화용으로도 매우 좋아 디스플레이용으로도 유망하다.

후룩스 봄맞이

Phlox divericata 'Chattahoochee'
꽃고비과, ☀️



후룩스와 꽃잔디의 중간형태를 띄는 품종으로 키는 40~60cm정도 자라고 5월중순부터 6월까지 분홍색의 꽃을 피운다. 꽃이 매우 다화성이고 조밀하게 피어난다. 화기가 다른 여름, 가을식물과 혼식하면 좋고 특히 꽃잔디와 개랑후룩스와 혼식하면 한 장소에서 4월부터 10월까지 연속해서 꽃을 볼 수 있다. 특히 봄에 꽃을 피우는 소재가 많지 않기 때문에 봄꽃 소재로서 활용가치가 높다.

알키밀라

Alchemilla mollis
국화과, ☀️ 🌧️ 🌿



꽃은 5~6월경 스프레이 형태로 노랗게 핀다. 초장은 20~30cm정도로 자라며 연두색 원형의 잎이 조밀하게 모여서 자란다. 포기의 모양이 좋아 화단에 단독으로 식재를 하거나 수변이나 화단의 앞쪽에 열식하면 좋다. 꽃은 절화용으로도 활용가능하며 보통 허브가든에서는 '레이디스 맨틀' 이라고 부르기도 한다.

상록양지꽃

Waldsteinia lobata
장미과, ☀️ 🌧️ 🌿



5~6월경 노랑색꽃이 피고 키는 약 10cm정도 자라는데 연너를 뺀으로서 포복성으로 자라며 지피력이 뛰어나다. 잎은 진녹색이고 전체적으로 광택이 있어 질감이 좋다. 음지에 잘 적응하여 도심속의 가로수 아래를 비롯하여 골프장, 식물원, 정원 등의 나무 아래를 비롯한 음지지역에 군식하거나 수호초, 대사초류, 호스타류 등의 음지식물과 혼식해도 좋다. 번식은 봄, 가을에 연너를 떼어내어 삽목하거나 포트에 직접 삽 해주면 된다.

고리풀 로켓

Veronica 'Rottfuchs'
현삼과, ☀️ 🌧️



초장이 30~40cm로 키가 중간형의 꼬리풀 품종. 꽃은 진분홍색의 꽃이 촘촘함으로 5월말부터 6월까지 1차개화하고 컷팅해주면 2차개화 한다. 꼬리풀은 양지를 좋아하지만 약간의 내음성이 있어 반음지에서도 문제없이 자라며 생육이 강건하여 어디에나 잘 적응한다. 번식은 삽목, 분주로 가능하다.

상록애기기린초

Sedum middendorffianum 'Sanglook'
돌나물과, ☀️ 🌧️



키는 10~15cm정도 자라고 6~7월에 별모양의 노랑색꽃이 모여 핀다. 잎은 진녹색을 유지하다가 늦가을 이후부터는 적색으로 단풍이 들며 상록으로 월동을 한다. 복사열과 건조에도 강하지만 습에도 강하여 옥상, 암석가든 뿐만 아니라 일반 화단에서도 잘 자라고 세덤류를 식재할 때 다른 포복성 세덤류들과 잘 어울려 심으면 좋은 효과를 볼 수 있다.

숙근사루비아 비올라

Salvia nemorosa 'Viola Klose'
꿀풀과, ☀️



진한 보라색의 꽃을 피우며 5월부터 9월까지 장기 개화한다. 1차 개화 후 컷팅을 해 주면 2차 개화를 빨리 유도할 수 있다. 키는 40cm까지 자라며 잎에는 향기가 있어 허브식물로도 이용이 가능하다. 단독식재 혹은 혼합식재시 좋은 소재로 이용될 수 있다.

꽃잔디 레드선

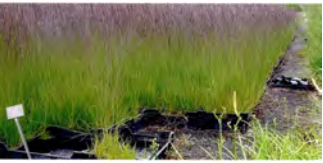
Phlox douglasii 'Red Sun'
꽃고비과, ☀️ 🌿



화색이 빨간색을 띄는 꽃잔디로 별모양의 꽃이 모여 구형을 이룬다. 4~5월에 꽃을 피우며 포복성으로 자란다. 대면적에 단독식재하거나 화색이 좋아 다른 꽃잔디 품종과 서로 어울려 심으면 좋다. 특히 구형의 품이 좋아 라인식물로도 이용해도 좋다. 번식은 주로 가을에 삽목을 하여 증식한다.

몰리니아

Molinia caerulea
화본과, ☀️



잎이 진녹색으로 직립형으로 자라는 그라스 품종으로 7월부터 이삭이 맺히기 시작한다. 가을이 되면서 진녹색의 잎은 갈색으로 단풍이 든다. 봄부터 가을까지는 진녹색의 잎과 열매가 가을에는 줄기와 잎 전체가 단풍이 들어 계절감을 느끼게 해준다. 일반적으로 길옆 라인식재나 모아 심을때 좋은 효과를 가져다 준다. 키의 크기(70cm, 40cm, 20cm)에 따라서 3가지 품종이 있는데 현장여건에 맞추어 품종 선택이 가능하고 잎에 노란무늬가 있는 무늬종도 있다.

눈하늘꽃

Cerastigma plumbaginoides
갯질경이과, ☀️



7월부터 파랑색의 작은 꽃이 조밀하게 피어나 10월까지 이어진다. 땅속줄기로 빠르게 넓게 포기를 형성하며 식물 전체적으로 누워 자라는 특성이 있고 꽃이 지고 난 뒤에 도 늦가을이 되면 잎이 붉은 단풍이 들어 관상가치를 갖는다. 양지의 건조지, 암석가든용, 중앙분리대 또는 넓은 면적의 토양 피복을 요하는 장소에 적용하면 좋다.

눈붉은짚레

Rosa maximowicziana 'NunBul'
장미과, ☀️



국내에 자생하는 장미과의 용가시덩굴을 개량한 우리꽃이 개발한 품종. 생육속도가 빨라 생육조건이 좋으면 1년에 10m까지 자란다. 꽃이 피는 마디가 짧아 꽃의 수가 많고 잎시에 핀다. 가지가 아래로 뻗으면서 자라 빨간색의 복포를 연상시키는 꽃이 5~6월에 핀다. 옥벽, 암사면, 절개지, 울타리녹화용으로 좋다.

항금잎좁쌀풀

Lysimachia punctata 'Alexander'
앵초과, ☀️ 🌧️ 🌿



잎 전체적으로 부정형으로 하얀 줄무늬가 들어 있고 봄에 싹소가 나올때는 붉은 빛을 띄기도 한다. 꽃은 6~7월경 잎 마디에서 하나씩 노랑색 꽃이 줄지어 핀다. 약 60~70cm 정도 자라며 약간의 습기가 있는 땅을 선호하여 수변 식재 용으로 적합하다. 수변의 포인트 식물로 식재해도 좋지만 물베이지 좋지 않아 일반적인 식물로 잘 자라지 않은 곳에 군식하거나 적엽 좁쌀풀과 함께 구분 혼합하여 식재하면 더욱 아름답다. 질감을 느낄 수 있다. 🌿

아름다운 수변, 습윤지 식물

너도얼레지

산림지나 암석정원에 적합합니다.

전국의 주로 높은 산 숲 속에서 무리지어 자라며 이른 봄 양쯔강은 꽃을 피우는 식물로 얼레지가 있다. 아마도 우리나라 야생화에 관심이 있는 분이라면 낯선 이름은 아닐 것이다. 이번에 소개하는 소재는 꽃의 모양이 얼레지와 매우 비슷하며 아주 양쯔강은 꽃을 봄에 피워 내서 그 이름을 너도얼레지라고 명명하였다.

처음 국내에 도입해서 적응시험 단계에서 봄에 꽃이 한창 예쁘게 피고 난뒤 차츰차츰 잎이 갈변하면서 완전히 없어지는 현상을 보여 국내 기후에 적응하지 못하는 것으로 판단하였다. 그런데 이듬해 다시 잎이 나고 꽃이 핀뒤 잎이 없어지는 것을 확인하고 이 식물이 여름 휴면기를 갖는 식물임을 알게 되었다. 이른 봄에 꽃이 피고 여름휴면기를 갖는 이러한 생리적 특성을 잘 이해한다면 오히려 조경에 효과적으로 이용할 수 있는 소재로 현장에 적용할 수 있다.

너도얼레지는 이른 봄 4월에 5장의 로제트형태의 잎

속에서 꽃대가 꼭 올라와 서두에서 언급했듯이 얼레지와 비슷한 형태의 자주색 꽃을 피운다. 앵초와 같이 양지나 활엽수밑아래 적당한 습윤지의 장소에 적합하고 계류나 수변주변에 봄 식물로 식재해도 좋다. 그리고 여름철 하고가 있는 생리적인 특성을 이용하여 여름, 가을꽃과 혼성식재하면 이른 봄에 꽃이 없는 시기에 아름다운 너도얼레지꽃을 감상하고 여름, 가을에 다른 식물의 꽃을 계속 볼 수 있는 장점이 있다. 또한 암석정원에 이른 봄 꽃을 피우는 구근인 튤립, 수선화 등과 함께 적용하면 좋다.

토양은 축축하지만 배수가 잘 되는 부식질이 풍부한 토양을 선호한다. 증식은 봄에 분주하거나 열매를 준 화처리 후 파종하여 증식한다.

이른 봄 꽃이 피는 소재로 수변, 암석정원, 활엽수림 아래, 화단의 혼성식재 등에 다양하게 적용할 수 있는 매우 유용한 소재이다. 🌸



아름다운 가을햇살에 어울리는

파니쿰

무리를 지어 식재하면 좋습니다.

파니쿰은 국내에 새롭게 선보이는 그라스류로 미국개기장류라고 볼 수 있다. 그런데 우리가 흔히 말하는 미국개기장은 북아메리카 원산지의 화본과 일년생 식물로 서울근처의 도랑가에서 쉽게 볼 수 있다. 이번에 소개하는 파니쿰은 다년생으로 관상 가치가 뛰어난 그라스류로 세계적으로 각광받고 있는 소재이다.

잎은 직선형으로 곧게 자라고 엽맥은 주로 진녹색을 띠는데 '헤비메탈'과 같은 품종은 잎이 블루색으로 여름에도 고급스러운 느낌을 가져다 준다. 붉은 이삭은 여름에 나와 가을까지 계속 이어지는데 매우 조밀하여 군식하면



안 갈색의 줄기가 일품이다.

무리를 지어 군식하면 장관을 이루고 그라스원을 조성할 때 및 라인쪽으로 열식하면 조화로운 경관을 연출할 수 있다. 또한 일반 숙근초와 그라스류를 혼성식재할 때 최고의 안정맞춤 소재이다. 예기나, 아스타 고정성 등과 혼성식재하면 그 효과를 배가할 수 있으며 아름다운 꽃과 그라스류의 절감을 동시에 맛 볼 수 있는 새로운 경관연출이 가능하다.

지하경을 뚫어 매우 빠르게 번식하며 우리나라의 경우 여름태풍에 넘어지는 경우가 있을 수 있는데 일 하루를 바작 잘라주면 바로 새싹이 올라오기 때문에 이에 맞게 관리해 주면 가을에 다시 아름다운 초형을 감상할 수 있다.

아름다운 초형을 가지고 있으며 그 적용의 폭이 넓은 파니쿰은 올해 우리꽃이 새롭게 선보이는 그라스류 중의 하나로 현장에서 다양한 적용을 적극 추천해본다. 🌿

잎과 열매가 좋은 토종의 덩굴식물

으름덩굴

잎이 조밀하고 빠르게 자라 차폐용으로 좋습니다.

담쟁이와 같이 흡착판이 있어 벽면을 타고 올라가는 덩굴식물과는 달리 트랜리스 등 지지대를 감고 올라갈 수 있는 덩굴식물하면 흔히 떠오르는 것이 인동류와 클레마티스이다. 인동은 우리나라 인동, 붉은인동이 많이 이용되어지고 있고 다양한 종류의 도입종이 점차 선보이고 있다. 그리고 우리나라에서는 분화용으로만 많이 사용되어왔던 클레마티스가 이제는 조경용 소재로 그 영역을 점점 확대해가고 있다. 이번에 소개하는 으름덩굴은 한변쯤은 들어본 이름이지만 아직은 조경현장에 많이 이용되고 있지는 않다. 하지만 앞으로 인동, 클레마티스와 더불어 지지대를 감고 올라가는 덩굴식물류로 매우 유망한 식물로 주목할 필요가 있을 것이다.



으름덩굴은 원산지는 한국이고 한국, 일본, 중국 등에 분포하며 산과 들에서 서식한다. 길이는 약 5m정도 자라고 잎은 5개이고 달걀모양으로 가장자리가 밋밋하다. 꽃은 4-5월에 자주색으로 일 거드랑이에 달리 피는데 향기도 매우 좋다. 작은 바나나모양의 열매는 익으면 세로로 갈라지는데 과육은 흰색을 띄고 식용이 가능하다. 과육안에는 검은색의 씨앗이 많이 있기도 하다.

잎이 캄캄하고 조밀한 토종의 덩굴식물로 매우 빠르게 자라 울타리의 차폐용으로 이상적이다. 즉, 빠른 시간에 조밀하게 피복할 수 있는 덩굴식물을 원한다면 으름덩굴을 이용하는 것이 좋다. 그리고 현장이 어느 정도 길이가 되는 곳이라면 으름덩굴 한 종류를 이용하는 것도 좋지만 인동류와 클레마티스를 같이 반복식재하면 경관적인 아름다움 뿐만 아니라 다양성을 동시에 보여줌으로써 그 효과를 배가시킬 수 있을 것이다. 앞으로 으름덩굴은 경관적, 기능적으로 뛰어난 대표적인 토종 덩굴식물로 기대를 해본다. 🌸



다양한 품종의 화려한 덩굴식물

클레마티스

50종을 선보입니다.

꽃이 매우 아름답고 화려합니다.

품종이 다양하여 선택의 폭이 넓습니다.

벽면녹화(유인물 설치) 뿐만 아니라 가정원에 용으로 화분에 기르는 것이 가능합니다.



자연을 담은 사람들 🌸 우리꽃

구입문의 : 031)712-7001,7119

특정 품종 또는 어떤 품종 군에 대해서 형태적, 생태적 특성, 조건소재로서의 적용, 번식방법 등 다양한 관점에서 살펴봄으로서 그 품종에 대한 폭넓은 이해를 돕고자 한다.
- 편집자주 -

암석, 옥상 등 극건조 대표식물

세덤



세덤류는 세계적으로 약 400여종이 존재하며 근래에는 옥상조경용으로 중요한 소재로 널리 활용되어지고 있다. 물을 가지고 있는 유조직이 발달하여 건조에 강하기 때문에 물관리가 필요없는 장점이 있다. 따라서 옥상조경은 물론 도로중앙 분리대, 골프장 암사면 등에 적용하면 좋으며 일반 식물이 건조피해로 인해 생육이 불량한 환경에서도 잘 적응하는 특성을 가지고 있다. 반면에 물빠짐이 좋지 않은 곳에 식재하게 되면 장마기에 녹아내리는 경우가 빈번하므로 반드시 배수가

좋은 곳을 선택해서 식재하도록 해야한다.

현재 우리나라에서 국내자생종으로는 기린초, 섬기린초, 큰평의비름, 땅재송화, 바위재송화 등이 대표수종으로 사용되어지고 있고 도입종 또한 많은 종류가 있어 조경현장에 이용되어지고 있다. 우리꽃은 현재 약 40여품종의 세덤을 보유하고 있으며 그 중 백두산애기기린초와 금강애기기린초는 자체적으로 개발하여 품종보호 출원중인 우수한 품종이다.

현장에서의 적용



라카든, 돌틈식재

라카든에 빠짐수 없는 필수소재로 전체 면적에 골고루 한두포기씩 모아서 식재하고 2목이하의 작은 석축사이의 돌틈식재에도 매우 유용하게 적용할 수 있다.



옥상정원 등 대면적 식재

세덤은 종류에 따라서 특성이 매우 차이가 있으므로 품종선택이 중요하다. 그렇기 때문에 대면적 식재시에는 형태적 특성을 반드시 고려해야한다. 겨울상록성 종류는 대부분은 포복성으로 봄에 개화를 하는데 이들의 특성은 여름에 약해지는 현상이 있다.

반면에 포기형성형은 주로 여름에 꽃을 피우며 봄부터 가을까지 강건하게 자라지만 난엽성이다. 그러므로 포복형과 포기형성형 종류를 적절하게 혼합하여 적용할 경우 전체적으로 겨울상록 유지하는 물론 봄 개화이후 일시 쇠퇴하는 현상 등을 보완할 수 있어 효율적인 경관연출이 가능하다.

품종소개



형태, 생태적 특성



보통 세덤을 암석식물 혹은 옥상식물 등으로 표현하고 적용하지만 잘못 적용하면 일시에 고사하는 종류가 있으므로 주의해야한다. 일반적으로 세덤종류를 형태적으로 분류하여 보면 다음과같이 나눌 수 있고 따라서 적용방법도 찾을 수 있다.

1. 다랑쉬꼬리세덤, 애기세덤, 블루애기세덤(키3~5cm)

겨울에 상록이며 이끼와 같이 잎이 작고 식물체 전체는 큰 매트를 형성하는 그룹으로 내한성과 지피력 그리고 회복력도 빠른 종류이다.



2. 원꽃세덤, 단풍세덤, 블루솔세덤 (키5~10cm)

겨울상록성을 유지하며 생육이 빠르고 포복성의 매트형 종류로 이들은 대체로 5~6월에 개화하고 그 후 장마철을 시작으로 일시에 녹아 불품이 없어 지거나 죽어 일부 줄기를 남기고 가을이 되면 다시 생장을 시작해 겨울을 나는 형태로 이들을 너무 군식하는 방법은 피해야 한다.



4. 파란잎평의비름, 붉은애기평의비름, 등근잎평의비름(20~30cm)

이들은 대체로 잎이 적자색을 띄고 있으면서 반포복성으로 낙엽성식물이지만 포기를 형성하고 강건해 매년 좋은 포기를 형성한다.



3. 금강애기기린초, 백두산애기기린초, 상록애기기린초(10~20cm)

이들은 포기를 형성하는 식물로 포기자체를 길러 매트를 형성한다. 국내조건에 잘 적응한 종류들로 생육이 매우 강건해 매년 좋은 상태를 유지한다. 그러나 너무 뿌리가 비대해지거나 물빠짐이 나쁜 곳에서는 뿌리썩음현상이 있을 수 있다.



5. 큰평의비름 '만추', 노란줄무늬평의비름 (40~60cm)

이 종류들은 대형포기를 이루는 키 큰 세덤으로 생육이 강건할 뿐만아니라 대체로 일반지 혹은 반음지에서 생육이 좋아 건조지, 혹은 옥상정원 등에도 잘 적용하지만 혼합식재 등에도 자주 이용된다. 특히 큰평의비름 '만추'의 경우 2~3년만 경과하면 매우 크고 좋은 포인트식물로 적용가능하고 ARU가든의 필수품종이다.



아름다운 화색의 다양한 품종을 선보입니다.

꽃백합시리즈

다양한 품종으로 백합원 조성가능
녹근초 사이 혼성양재 가능
고성종은 척목사이 혼성양재면 좋답니다.
(봄에는 척목들, 여름에는 백합들~)
왜성종은 워터, 북경풍으로 안전양종



작업을 맡은 사람들



구입문의 : 031)712-7001,7119

꽃양귀비

지금도 늦지 않았습니.
지금 파종하세요!!

양귀비는 대면적에 단일종자를 이용하여 화려한 경관연출이 가능한 품목입니다. 현재 지지재, 골프장, 식물원 등에서 볼을 화려하게 수놓는 최고의 식물로 각광을 받고 있습니다. 지금도 늦지 않았습니. 우리꽃에서 다양한 양귀비 품종을 만나보세요!!



작업을 맡은 사람들



구입문의 : 031)712-7001,7119



네덜란드

는 연간 570 억 유로 규모의 농산물을 수출하고 있는데 미국에 이어 세계 2위의 농산물/식품 수출국입니다. 2008년에 네덜란드가 농업 무역에서 기록한 순수 무역 흑자는 236 억 유로이며 전세계에서 미국에 이어 제2위의 농업 무역 흑자를 내고 있으며 이는 또한 네덜란드 전체 무역 흑자의 3분의 2에 해당하는 금액입니다. 가장 중요한 네덜란드의 수출농산품은 화훼류 (78억 유로 2008년), 육류 (69 억 유로)와 낙농제품 (51억 유로)이며 특히 화훼류의 전세계 무역에서 네덜란드는 약 60 %를 차지하고 있어, 그야말로 “꽃의 나라”라는 사실을 말해 주고 있습니다. 이러한 네덜란드 농업발전의 주역으로 전문교육기관 피티씨플러스를 꼽을 수 있다.

Practical Training Centres Plus(PTC+, 피티씨플러스)

40여 년의 전통을 자랑하는 PTC+는 네덜란드 농업 전문 교육기관으로 현재 200여 명의 전문 교수진이 있으며 매년 3만여명의 수료생을 배출하고있다. 현재 PTC+는 네덜란드의 Oenkerk, Dronten, Barneveld, Horst, Ede의 5개 지역에 교육기관을 두고 있으며 각 지역에서 낙농, 화훼,사료, 양돈, 양계, 식품, 분뇨 처리 등을 가르치고 있다. PTC +는 네덜란드 농업교육체제에서 특별한 위치를 차지한다. 예비직업 학교, 중등농업학교 및 고등농업전문학교 학생들에게 현장 중심 교육을 제공하며, 이는 이들 학교에서 제공하는 현장수업을 보충하는 역할을 한다. 이를 통하여 정규 농업학교에서 제한받는 현장경험 제공을 가능케 한다.

PTC+는 가금류 사육, 육우 사육, 양돈, 임업 및 문화기술, 자연환경, 제분소 및 사료제조업, 동물보호 및 수의학, 국제교육, 말관리 및 승마 스포츠, 농업 및 원예 기술, 식품 산업, 버섯재배 같은 농업 분야에서 특정한 한 가지 생산 및 서비스 분야에 초점을 둔 1개 이상의 학과를 가지고 있는데 교육기간 학생(성인 포함)들은 PTC+ 1개의 훈련 과정에 참여한다 또한 PTC+는 농업 관련 산업, 농산업, 기관 등을 위한 특별 전문과정도 개설한다. 더욱이, PTC+는 외국 학생들을 위한 교육 프로그램을 제공함으로써 협력 중언에 이바지하고, 해외에서의 프로젝트의 수행 및 평가에 대한 자문도 제공한다.

PTC+ 교육의 특징은 실습을 통한 교육, 맞춤형 교육, 구체적인 커리큘럼으로 요약될 수 있다. 실습을 통한 학습(learning by doing): 두이가 직업교육의 원리로 내세운 ‘Learning bydoing’ 즉 ‘행함으로써 배운다’는 PTC+가 내세우고 있는 모토 중 하나이다. 수시로 교실에서 배운 내용을 학교 농장에서 실습함으로써 그 학습 효과를 최대화시킨다. 맞춤형 교육(tailor-made course): PTC+는 짧게는

일주일, 길게는 1년 과정의 다양한교육 프로그램을 가지고 있어서 피교육자의 형편에 맞는 맞춤형 프로그램을 실시하고 있다. 또한, 교육받는 그룹의 요청에 따라 날짜와 교육내용을 변경하기도 한다. 맞춤형 교육을 통한 교육생들에 대한 배려는 학습 과정에서도 나타난다. 먼저, 프로그램이수인원은 대부분 5명에서 많게는 20명 정도로 구성되어, 20명의 인원도 조를 나누어 학습이 이루어지기 때문에 학생 각자에 맞는 교육이 이루어지고 있다. 장기 과정학생들에게는 ‘Contact family’라 하여 네덜란드 현지인이 학습자의 후원자가 되는 제도가 있다. 1주일에 한 번씩 같이 식사를 하거나 가까운 지역을 후원자와 같이 여행을 하기도 한다. 또한, 수료식이나 큰 행사가 있으면 이들이 교육생과 같이 참석해 기쁨을 나누기도 한다. 과외 활동시간에는 배구나 축구, 그리고 레크리에이션 등을 하는 등 다양한 교육 외 과정을 통해 학생들이 지역사회에 잘 어우러질 수 있도록 도와주고 있는 점은 우리에게도 큰 시사점이 된다.

네덜란드 농업정책력의 모든 원인을 농업교육에서 찾을 수는 없지만 농업교육이 큰 역할을 담당하고 있다는 점은 부정할 수 없다. 이는 농업교육 부분에 투자하고 있는 예산규모를 봐도 알 수 있다. 비록 농업 종사자 수와 신규 농업 진입 인력이 지속적으로 줄고 있지만 네덜란드 정부당국은 이러한 농업인력의 감소와 부족 현상을 해결하기 위한 어떤 특별한 수단은 존재하지 않는다는 입장이다. 다만 현재 다른 분야에 비하여 상대적으로 열악한 농업분야의 고용조건을 가능한 한 빨리 개선하는 것이 시급하다고 보고 있는데, 이러한 고용조건 개선에는 무거운 물건을 운반해야 하는 일, RSI(Repetitive Strain Injury), 해충방제약 같은 위해물질의 사용 등의 직업적인 위험요소를 줄이는 것들로 정책 방향으로 포함되어 있다. 그리고 지금까지 행하여졌던 농업정책을 정교화하는 데에 초점을 두고 있으며, 특히 잠재 농업인력에 대한 투자를 강조하고 있다.

출처

월간 영문. 2006." 네덜란드 농업전문교육기관 PTC+를 가다." 2006년 2월호. 정철영 등. 2001." 21세기 지식 기반 농업을 위한 농업인력 육성 방안, 서울대학교 농산업교육과. 네덜란드 농업관련 주요 웹사이트

www.hollandexporters.com (네덜란드 농산물 수출업체 리스트)

www.wur.nl (Wageningen UR - 농업 연구, 교육청)

www.minlnv.nl (네덜란드 농업자연식품품질부로서 농업, 생명공학, 환경, 수산, 식품, 원예, 축산, 자연, 농촌, 무역 및 산업에 대한 네덜란드의 정책 정보)

www.agriculture.com (농업 일반)

www.keukenhof.nl (쿠킨호프 정원)

www.bulb.com (네덜란드 화훼구경 정보)

www.mfa.nl/seo-kr(네덜란드 한국 대사관)

http://bloembureauholland.org(네덜란드 화훼협회)

http://www.ptcplus.com

꽃꽂이

꽃꽂이

꽃꽂이

생태하천사업의 현재와 미래 3

지금까지 국내 하천사업의 진화과정을 정리하면 자연하천→방재하천→점용하천→공원하천→자연형하천의 시간적 스펙트럼으로 정리할 수 있다. 단, 치수 기능의 개선인 필수적인 경우, 즉 하천개수 사업이나 재해복구 사업의 경우, 종전의 하천공학적 효율만 고려하지 않고 하천의 자연 기능을 적극적으로 고려하는 하천사업이 요구된다. 도시하천을 대상으로 현재의 방재 하천의 자연성을 회복, 복원하기 위해서는 당분간 공원하천의 유형이 계속되겠지만 궁극적으로는 자연형 하천으로 가야할 것이다. 전국의 하천형 하천복원의 문제점을 살펴보면 현행 하천복원사업이 유역 전체에 대한 종합적인 마스터플랜을 가지지 못했으며, 지역 주민의 의사를 충분히 수렴하지 않고 진행되었고, 여전히 과도한 콘크리트 구조물이 설치되고 있다는 점이다. 또한 지속가능한 하천복원의 중요한 두 축인 '생태계복원'과 '주민참여형 복원'이라는 상충되고 있는 문제점이 존재한다. 일본의 경우 하천복원 비전 수립 단계에서부터 주민참여가 이루어

져 생태복원에 대한 주민들의 사회적 학습이 원활히 이루어지는 반면 우리나라 하천복원 사업의 경우 관이 주도하는 탓에 주민은 둘러리로 참여할 수 밖에 없는 구조적인 문제점이 있다. 올바른 하천복원의 상과 이를 위한 주민참여형 복원모델의 제시가 필요하다. 하천의 생태적 복원을 위한 프로그램은 한국에 앞서 스위스, 독일, 일본 등에서 연구개발되어 적용되어 왔다. 스위스에서는 생물공학적인 방법으로, 독일에서는 하천의 재자연화를 위해 근자연 하천공법을 개발하여 하천공사에 적용하고 있으며, 일본에서는 스위스와 독일의 선형연구를 받아들여면서 자국의 여건에 맞게 수정 보완한 디자인하천공법을 다양한 하천정비사업에 적용시키고 있다. 아래는 성공적인 해외의 하천복원사례들이다.

독일의 하천 보전/복원 사례

Enz강

Enz강은 1800년대 목재 수송의 주요한 수운으로 이용되며, 하도를 직강화하고, 저수로를 길게 파고 제방을 쌓았다. 부분적으로는 하상을 시멘트 블록으로 깔고, 낙차공, 보 등이 설치되었다. 독일의 Baden주는 이렇게 직강화 된 Enz강을 총 길이 50km 중 1.5km를 자연형 하천으로 조성하였다. 인공적으로 사행화하기 위하여 수리, 수문, 생태학적 연구결과를 참조로 저수로, 경사면 및 하천 주변까지 다양한 미지형을 형성하여 하천의 자연성을 회복하였다. 그 결과, 단조로운 하천 단면에서 자연생태계가 복원되고 하천주변의 공원과 연계하여 자연과 인간이 공존하는 공간으로 변화하였다.



일본의 하천복원 다마가와강

다마가와강 강 전체를 인공정비구역, 시설이용구역, 정비자연구역, 자연이용구역, 자연보전구역의 다섯가지 구역으로 나누어 관리하고 있다. 자연계 공간과 이용계 공간의 비율이 80년대의 5:5에서 2001년부터는 6:4로 달라졌다. 자연계 공간의 비중을 더 높인 것이다.

일본에서의 하천복원은 1990년대 초반부터 활발하게 이루어졌다. 일본의 하천은 우리나라와 같이 하상계수가 크다는 점, 복원대상이 주로 도시와 도시근교의 자연적이지 못한 환경에서 수행되었다는 점 등에서 우리나라에 적용하기에 적합한 점이 많다. 또한 유럽과 미국에서는 대형 NGO들에 의해 하천복원이 이루어지고 있는 반면, 일본은 대부분의 하천복원사업이 지역단체와 소규모의 NGO들에 의해 주도되고 있어 일본의 하천복원이 대형 NGO의 지원이 빈약한 우리나라에 적용하기 좋은 모델이다. 일본에서의 하천복원은 일종의 사회전체의 문화로 자리잡아가고 있다. 복원 활동이 활성화되면서 다학제간 연합이 설립되는 등 새로운 학구적인 사회분위기가 조성되고 NGO, 시민, 지자체가 주축이 되는 하천활동 워크샵이 개최되고 있다.



미국의 친수하천조성

San Antonio river walk

미국 텍사스 주에 위치한 San Antonio river walk 는 기존의 자연(건축 및 수목)을 최대한 활용하여 아름다운 생활공간과 생기 있는 경관자원을 조성하였다. 수많은 시행착오를 통해 100 여년에 걸쳐 조성되었다. 멋진 친수하천 이면의 유지관리 시스템은 좋은 교훈을 가져다준다. 수질, 유지유량 및 홍수는 구조적인 대책 및 적극적인 주민 참여를 유도하여 자발적 관리가 이루어지게 하였다. 일례로 매년 5월 river walk의 물을 모두 빼어 강 바닥을 청소하는데, 이를 축제로 연계하여 주민과 관광객이 직접 참여할 수 있게 유도하고 있다.



위에서 살펴본 바와 같이 자연하천의 보전/복원과 친수공간의 조성은 "선택"의 문제이다. 우리나라의 경우, 생태하천 복원은 자연형 하천으로의 회귀보다는 강변 산책길, 운동기구 및 시설 조성 등 친수 공간을 확보하는 쪽으로 많은 부분 진행되었다. 일반인들의 하천복원에 대한 필요 인식과 하천공간에 대한 효용성을 알리는 데 많은 일조를 한 하천복원 방식이며, 보다 근원적인 생태복원으로 가는 단계라 할 수 있겠다. 하천의 위치, 주변의 인간생활에서 담당할 기능, 기존의 자연성 보전 정도, 지역 개발계획 등 다양한 요소들을 파악하여 그 지역에서 하천이 담당하는 최적의 기능을 살릴 수 있도록 해야할 것이다. 획일적인 친수공간 창출은 80년대 이전 치수적 측면만을 고려한 하천정비로 인한 폐해를 또 다시 답습하는 결과를 가져다 줄수 있음을 인지하고, 하천의 자연성과 필요 기능에 따른 보전, 복원, 친수구간의 적절한 배치가 필요하다. 🌿

하천용 혼합종자 시리즈 우리강독시리즈

우리법면 시리즈에 이어 우리꽃이 새롭게 선보이는 하천용 혼합종시리즈

우리강독 시리즈는 하천주변 각 지역의 환경을 고려하여 생태적, 경관적으로 알맞게 제초된 우리꽃의 새로운 혼합종시리즈입니다!!

- 1 우리수변(수변, 습윤지)혼합 수변 및 습윤지, 1년 2~3회 침수지역
- 2 우리독(건조지)혼합 강둑의 반건조지, 1년 2~3회 침수지역
- 3 우리안전둑 관목혼합 꽃과 관목이 어우러져 빠른 안정을 유도
- 4 우리강 범용 습윤지, 건조지 구분없이 처리가능, 화려한 강변, 강둑 조성
- 5 우리강 꽃 혼합(우리법면3호) 아름다운 공원화 강둑(강변공원화 지역)
- 6 우리강 꽃 혼합(우리법면4호) 아름다운 공원화 강둑(강변공원화 지역)

자연에 알맞은 식재 🌿 우리꽃
귀밀문의 : 031)712-7001, 7119

경관을 조성하는데 있어서 식물을 사용하는 것 외에도 잔소, 옹도에 따라 적절하게 조정자재를 이용하면 그 효과를 극대화 할 수 있다. 이런 요구에 부응하여 많은 조경을 자재가 선보이고 있다. 이번 가든마켓 자재소개에서는 현장에서 유용하게 적용할 수 있는 편리하고 새로운 개념의 다양한 조정자재를 소개하고자 한다.

- 편집자주 -

관수와 조경 II

표 1과 같이 다양한 관수 자재는 특성에 따라 장단점이 구분된다. 그러므로 사용하는 장소와 관리 식물의 특성에 따라 적절한 자재를 선택해야 한다. 특히 고정 설치되는 경우 노출 부위가 바람과 기타 환경 변화에 적합한 지 우선 검토해야 하며 온도에 따라 변화 하는 열팽창계수에 의한 누수와 파손 등을 예방하기 위해서는 가능한 동일 성분의 재질을 사용해야 한다.

[표1] 관수 자재의 특성과 장단점

구분	특성	장점	단점	확적시설
스프링클러	반경 5m 이상	이동설치·용의	경시차 사용 주의, 큰 식물 사용불가	공표점 잔디 초원
미니 롤러	반경 3m 이하	다양한 장소 설치가능	교차지점 과습	수목 공간
분수 호수	폭 6m 이내	저렴한 비용	복사열에 의한 변형	계획 조정지(초지)
점적 테일	균일한 원수 공급	장기간 사용가능	수압에 편차 발생	길이 50~100m이내
점적 호스	반복 사용가능	설치 회수 용이, 긴 수명	지형에 따른 편차 동파 위험	복합 조정지
드리퍼	균일한 공급	저렴한 비용, 긴 수명	E.C pH 농도 관리	고급 식물
합성 드리퍼	균일한 수압	구획을 넓게 사용	E.C를 높이면 위험	고급 식물, 넓은 면적

국내 관수 설비현황

[현 제]

- * 수출 농산물생산 단지와 첨단 유리온실 양액재배에 증가로 고급 관수설비 발전
- * 기상 변화로 폭우와 단기적 가뭄으로 과수 및 노지 관수 설비 증가
- * 공원 등 인공 구조물의 녹지 조성과 골프장 등 다양한 생활 공간에서의 관수 설비 증

[개 선점]

- 태양광에 의한 복사열을 차단하고 수명이 긴 2종 백색관과 백색튜브의 도입
- 한국 기후에 적합한 지중 관수 설비 개발(방근 (防根), 역류 방지, 동파 방지)
- 블록, 마을 단위의 통합 관리와 전문가 양성

[문 제점]

- 야의 설치시 동파 및 외부요인에 의한 피해 발생
- 복사열에 의한 수온 상승과 오염 (콘크리트 건축자재 원인 물질의 용출 등)
- 동계 관수의 어려움과 동파 등 유지 관리의 어려움
- 수입 관수 자재는 한국 기후 특성에 부적합한 부분이 많음
- 수입 지중 배설관은 동계 및 장마와 가뭄을 견딜 수 없음



다양한 관수 배관 부속들을 이용하여 배관의 안전성과 신뢰성을 높일 수 있다. 배관의 공기를 자동 제거하는 에어밸브, 압력차로 액체 비료등을 흡입 할 수 있는 배터리라인이다.



대용량의 스크린여과기, 자동 세척기능이 있어 골프장 등 대규모 시설에 많이 사용된다. 스크린 여과기는 모래등 이물질들 여과시키는 기능은 탁월 하지만 지표수의 부유물 여과 기능은 떨어진다. 주로 지하수나 모래 여과기 등으로 한번 여과 시킨 물의 최종적으로 배수와 각종 자동 시설과 연결되는 부분에 사용하는 여과시스템이다.



관수의 최정점 압상드리퍼, 복사열에 의한 수온을 유지하기 위해 백색으로 2중 피복되어 있다. 압상드리퍼는 넓은 면적을 동일한 압력으로 균일한 관수가 가능한 지반 단일품목 대량 생산설비에서 사용할 뿐 다양한 식물로 식재된 도시 조경 분야에서는 사용하기 불편하다. 압상 드리퍼를 이용할 경우 적절한 관수로 휴대용 화장지 1장 에서 토마토를 1년이상 장기 재배가 가능하다.

한 번의 파종으로 완벽한 우리지형에 알맞은 혼합종의 대표 브랜드!

우리법면 혼합종 시리즈

우리법면 34종

봄부터 가을까지 순차적으로 개화, 연중 아름답습니다. 한국 혼합종의 표준

우리법면시리즈는 10년간 보여준 고객여러분의 성원으로 우리나라의 혼합종자 시대를 열었습니다.

일본생과 다년생 26종이 안정된 비율로 혼합되어 봄부터 가을까지 연속 개화하는 시스템으로 매년 아름다운 꽃을 감상할 수 있습니다.

암석지, 일반지, 습지주변까지 1회의 살포만으로도 아름다운 경관 연출이 가능한 전천후 혼합종입니다.

자연을 담은 사람들  **우리꽃** 구입문의 : 031712-7001,7119



우리꽃 따라잡기

이번 코너에서는 다양한 조정 식물의 생리 생태적인 특성을 이해하고, 그 특성을 바탕으로 조정식물을 조정 식재지에 알맞게 적용하는 법과 우리꽃의 품종을 포함한 12개 조정 식물군의 다양한 식물에 대해 소개하고자 한다.

- 편집자주 -

7 양치식물

양치식물은 꽃이 피는 식물이 선호하지 않는 축축하고 그늘진 지역을 선호하며, 연중 감상할 수 있는 매력적인 잎을 가지고 있어 실내용, 또한 일반정원용으로 인기가 높은 원예식물이다. 강한 양치식물은 겨우 주변이나 숲을 조성할 때 특히 효과적이며, 서리에 약한 열대지역의 양치식물은 멋진 생김새로 온실이나 실내용으로 각광받는다



양치식물이란?



양치식물이란 엽상체라고 하는 잎과 같은 구조를 가지는 원시적인 식물로서 최뜨기, 석송과 함께 판다발 식물 중에서 꽃이 피지 않고 무성세대와 유성세대와의 세대교번을 규칙적으로 하면서 무성세대 포자를 만들어 번식하는 식물 종류를 총칭한다. 현재 지구상에 살고 있는 양치식물의 종류는 1만 2,000여종 정도이며, 열대와 아열대에서 주로 자라고 추운 지방일수록 종수가 줄어드는데, 우리나라에는 200여종이 보고되어 있지만 미기록종이 속속 발견되는 추세로 350여종 정도가 자생하고 있는 것으로 추정된다.

생식포자는 포자낭에서 생성되며, 포자가 짝이 되면 전엽체(prothallus)로 자라고 여기에서 암수의 생식기가 생기기 접합자가 형성되면 잠시 전엽체에서 영양분을 취하지만 곧 뿌리·잎·줄기가 자라서 포자체로 독립한다. 솔잎란류(Isolopida)·석송류(Lycopsidea) 및 속새류(Sphenopsida)처럼 비교적 작고 잎이 큰 종류 등을 합쳐서 양치식물이라고 하며 꽃이 피어 종자를 생산하는 종자식물과 더불어 육상식물의 뼈대를 형성한다. 이것들은 모두 중심주(中心柱)라는 관다발이 발달되어 있으므로 관다발식물 또는 고등식물이라고도 한다.

양치식물의 종류는 다양하며 형태적으로 볼과 몇 cm 정도 자라는 것과 몇 m씩 자라는 종류도 있다. 양치식물은 진정된 잎과 뿌리가 없는 솔잎란류, 뿌리가 있고 잎이 나선상으로 배열된 석송류, 잎이 둘러싸고 뿌리가 있으며 관절과 능선이 있는 속새류 및 뿌리·잎·줄기가 뚜렷하고 잎이 크며 엽맥(葉脈)이 생기는 양치류(Pteropsida)의 4개로 크게 나뉜다.

→ 장식적인 특성

우아한 대형형의 엽상체와 녹색의 윤장함과 때로는 붉은색, 노란색 또는 회색으로 변하는 종들로 그 가치는 크게 높다. 엽상체는 밑부분은 은색빛이 돌거나 갈색 비늘이 있다. 서식처 또한 다양하여 넓은 범위에서 종을 선택할 수 있다.

Phlebodium같이 기는 식물은 포복경이 있어 좋은 지표식물이며, 각 지하경을 따라 간격을 두고 단일 엽상체를 만들어낸다. Dicksonia는 적합한 큰 나무줄기 같은 뿌리줄기가 있으며, 오래된 엽상체의 일자루 자리에 자국이 남는다. Platycerium 와 같이 epiphyte인 경우도 있다. 주의깊게 선택한다면, 연중 정원에서 감상할 수 있으며, 대부분 봄에는 잎이 구불거리지 않고 밝은 색을 유지하다가 낙엽성인 경우 늦어봄에 시들기 시작한다. 상록인 경우 가을과 겨울에도 그 매력을 유지한다.

→ 재 배

양치식물은 서식지에 잘 정착하면 유지 관리가 적게 든다. 가장 선호하는 환경조건은 부분적으로 그늘이 들거나 완전히 깊은 그늘이 드는 지역이다. Matteuccia, Onoclea, Osmunda같은 식물은 습윤지에서 잘자란다. Asplenium, Polypodium, Ploystichum 같은 식물은 상대적으로 건조한 지역에서도 견딘다. Asplenium의 왜성종과 Cheilanthes와 같이 사막지에서 자라는 식물은 햇빛이 잘 드는 지역을 더 선호하며, 마유품이 가장 좋다. 대부분 내한성종들은 통기가 잘 되고, 부식 토층



주아와 포자를 통한 증식법

→ 주 아

주아가 많이 달린 엽상체를 가지에서 떼어낸다. 트레이에 혼합토양을 넣고 엽상체를 평평하게 고정시킨후, 물을 주고, 라벨을 한 후 공기를 넣은 비닐 백에 넣고 밀봉한다. 주아에서 뿌리가 나올때까지 따뜻하고 밝은 곳에 둔다. 각각을 6cm 포트에 혼합토양을 넣고 가른다.

→ 포 자

포자낭에 포자가 가득한 엽상체를 깨끗한 종이에 넣고 포자를 고른다.

가능한 한 빨리, 얇게 편 살균된 종자용 혼합토양에 심는다. 전엽체가 나타날 때까지 일주일에서 두 번 정도 물을 준다. 포자에서 발아하여 전엽체로 될 때까지 기른 후, 각각 따로 포트에 심는다.

벽면녹화를 뛰어넘은 수직정원!! '벽화수'

벽화수는 도로분리대, 방음벽, 고가도로의 난간, 교각, 학교의 담장, 건물의 벽체뿐 아니라 건물의 곡면이나 기둥까지 도시의 어떠한 구조물이라도 녹화가 가능합니다. 1회 설치로 연중, 매년 감상할 수 있을 뿐 아니라, 일년생으로의 교체도 가능합니다.

벽화수 특징

호안, 법면, 벽면, 꽃담, 꽃벽

원하는 어떠한 형태의 구조물도 한번에 해결 됩니다.

콘크리트벽, 담장, 방음벽, 중앙분리대, 경계펜스 등에도...

타일처럼 붙여만 주면 OK

지붕, 옥상, 하천사면, 방조제 사면, 암절개지에도..

매트처럼 깔아만 주면 OK

원하는 구조물, 원하는 문양이 있습니까?

그림 그리듯 쓰고 꽃아만 주면 OK



벽화수의 장점

- 쉬운설치!!

벽면의 타일처럼 붙여만 주세요!

타일처럼 벽면에 부착만으로도 벽면 녹화시키는 간단한 시공방법

- 쉬운 관리!!

물, 비배(양분)관리 NO! 잡초관리 NO!

자중, 타이머가 결합된 관수시스템 적용으로 물관리는 물론 비료 관리까지 한번에 해결 됩니다.

- 빠르고 다양한 효과!!

달리는 방식으로 설치!

달리는 방식으로 빠르게 녹화를 할수 있으며 다양한 연출이 가능합니다.



자연을 담은 사람들



상담전화 : 031)712-7001, 7119

Fax. 031)712-7991