



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



International
Plant Protection
Convention

액티비티 북

건강한 식물, 건강한 지구



세계 식물건강의 해
2020



필수인용:
FAO. 2024. 액티비티 북- 건강한 식물, 건강한 지구. 로마.
<https://doi.org/10.4060/ca9327ko>

이 책에 사용된 명칭이나 자료에 사용된 표현은 특정 국가, 영토, 도시에 대한 법적 또는 개발 상태에 대한 유엔 식량 농업기구(FAO)의 의견과는 무방합니다. 이 책에 언급된 특정 회사 또는 생산자의 제품은, 특히 여부에 관계없이, 이 책에 언급되지 않은 유사한 성격의 다른 제품보다 우선적으로 FAO가 승인하거나 추천한다는 것을 의미 하지는 않습니다.

ISBN 978-92-5-138728-3
© FAO, 2024



일부 저작권의 권리를 보유하고 있습니다. 이 저작물은 Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO 라이선스 (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>)에 따라 제공됩니다.

본 라이선스에 따라 이 저작물은 비상업적 목적으로 사용될 경우 복사, 재배포 및 수정할 수 있습니다. 동 저작물 사용 시 FAO가 특정기관, 상품 또는 서비스를 보증한다는 어떠한 표현도 있어서는 안됩니다. FAO 로고 사용은 허가되지 않습니다. 동 저작물을 각색하는 경우, Creative Commons licence 에 허가를 받아야만 합니다. 동 저작물의 번역 시, 필수 인용과 함께 다음의 면책조항을 포함해야 한다: “ 이 번역은 UN FAO가 작성한 것이 아니며 FAO는 번역의 내용이나 정확성에 책임을 지지 않습니다. 원본 영어판이 권위 있는 판입니다.

본 라이선스 하에 발생하는 분쟁 중 원만히 해결할 수 없는 분쟁은 별도의 규정이 없는 경우 라이선스 8조에 설명된 바와 같이 중재와 조정을 통해 해결 될 것입니다. 적용되는 조정 규칙은 세계지적재산권기구의 <https://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> 조정 규칙이고, 중재는 UN 국제무역법위원회 (UNCITRAL)의 중재 원칙에 따라 진행됩니다.

제삼자 자료, 표, 그림 또는 사진 등 제삼자에게 귀속된 본 저작물의 자료를 재사용하고자 하는 자는 재사용에 대한 허가가 필요한지를 결정하고 저작권 소유자로부터 허가를 받아야 할 책임이 있습니다. 저작물의 제삼자가 소유한 저작권 침해로 인한 청구위험은 전적으로 사용자에게 있습니다.

판매, 권리 및 라이선스. FAO 정보물은 FAO 웹사이트(<https://www.fao.org/publications>)에서 이용 가능하며, publications-sales@fao.org를 통해 구매 가능합니다. 상업적 사용 요청은 : <https://www.fao.org/contact-us/licence-request>를 통해 제출하여야 합니다.. 권리 및 라이선스 관련 문의사항은 copyright@fao.org로 하시기 바랍니다.

교육자 참고 사항:

이 책은 교육자와 보호자가 어린이와 청소년을 식물 보호의 세계, 즉 식물 건강을 다루는 과학에 더 가까이 다가갈 수 있도록 돕기 위해 기획, 집필되었으며 삽화를 포함하고 있습니다. 8세에서 12세 사이의 연령층을 대상으로 하지만, 이 책은 더 나이가 많은 아이들에게도 유용할 수 있습니다. 이 책은 세계 식물건강의 해를 맞아 기획된 최초의 간단한 식물 보호 매뉴얼이라고 할 수 있습니다.

FAO는 이 출판물에 기여한 토리노 대학의 Maria Lodovica 교수님께 감사의 뜻을 전합니다.

모든 것은 씨앗에서 시작됩니다...

지구상의 모든 생명체 중 매우 독특한 하나가 있습니다.
인간을 포함한 모든 생물체는 이것에 의존하고 있으며,
이것이 없다면 지구상에 생명체는 존재하지 않을
것입니다.

식물

식물의 종류는 셀 수 없을 만큼 많습니다. 숲만 해도
지구표면의 30%를 차지하는데 여기에 초원, 정원,
정글, 대초원, 기타 육지의 여러 곳도 포함된다고
생각해보세요! 우주에서 지구를 바라보면 녹색이 갈색,
파란색과 함께 지구의 세가지 중요한 색 중 하나라는
것을 알 수 있습니다. 심지어 파란색의 표면아래에서도
식물이 자라고 있습니다.





식물은 생명입니다

우리가 일상생활에서 흔히 하는 활동 중 당연하게 여겨지는 일들이 있습니다. 숨을 쉬고, 먹고, 놀고, 공부하고, 달리는 일들은 모두 우리가 왜 하는지 스스로에게 묻지 않고 일상적으로 하는 일들입니다. 그런데 그거 알아요? 놀랍게도 이러한 일들의 상당수는 녹색의 협력자인 식물의 도움 없이는 불가능한 일들입니다. 왜 그럴까요? 식물이 우리가 숨 쉴 수 있는 산소, 먹을 수 있는 음식, 뛰고 노는 녹색의 공간을 제공해 주기 때문입니다.

우리가 숨쉬는 산소의 98% 이상은 식물이 제공합니다. 식물은 또한 동물들에게 동지나 굴과 같은 은신처를 제공하고 우리가 먹는 주요한 식량을 공급합니다. 인간이 먹는 음식의 80%가 식물과 식물성 산물(씨앗, 과일 등)에서 나온다는 사실을 알고 계셨나요? 현재까지 25만종 이상의 식물이 확인되었으며, 이 중 3만종을 인간이 먹을 수 있다고 합니다. 식물이 제공하는 영양분과 산소는 우리가 성장하고 땀을 흘릴 수 있는 에너지를 공급합니다. 우리가 아플 때 먹는 약 중 일부도 식물에서 나온 것입니다.

식물의 뿌리는 토양이 움직이지 않도록 고정시키고 침식을 방지하는데 도움을 줍니다. 또한 토양을 건강하게 유지하여 더 많은 탄소를 땅에 저장할 수 있도록 합니다. 이것은 기후 변화의 싸움에서 중요한 역할을 합니다. 질이 좋은 단단한 토양은 건강한 식물과 밀접한 관련이 있습니다. 식물을 돌보고 건강하게 유지하는 것은 인류의 생존뿐 아니라 지구상의 다른 생명체의 생존에도 매우 중요한 일입니다.

**우리가 호흡하는
산소의 98% 이상을
식물이 만듭니다**

식물과 지속가능 발전목표(SDG)



17개의 지속가능발전목표(SDG)는 전 세계가 모두에게 평화롭고 안전하며 건강한 곳이 되기 위해 필요한 사항들입니다. 유엔 회원국들은 2030년까지 이 17개 목표를 모두 달성하기 위해 최선을 다하겠다고 약속했습니다. 불가능한 도전일까요? 아니요, 결코 불가능하지 않습니다. 우리 각자의 노력에 달려 있습니다. 우리 모두가 그 역할에 동참할 수 있습니다.

식물 건강은 전 세계 인구에게 식량을 공급함으로써 “기아 퇴치” (SDG2)에 기여합니다. 건강한 식물은 “육상생태계의 보전” (SDG 15)에 기여합니다. “기후 변화 대응” (SDG13)도 건강한 식물에서 시작되는데, 건강한 식물은 토양이 탄소를 저장하는데 도움을 주기 때문입니다. 기후 변화는 식물 건강에 큰 위협이 되기도 합니다. 왜냐하면 기온 상승으로 인해 식물에 피해를 주는 해충과 병이 새로운 국가로 이동할 수 있기 때문입니다(16페이지 참조).

건강한 식물은 **국제 무역**(서로 다른 국가 간의 상품 판매)을 통해 세계 경제 발전(SDG 8)에도 도움이 됩니다. 그러나, 식물과 식물이 만들어내는 여러 상품(씨앗, 절화, 과일)이 종종 해충과 병으로 오염된 상태로 한 대륙에서 다른 대륙으로 이동할 수 있기 때문에 국제 무역이 식물 건강에 영향을 미칠 수도 있습니다.

활동

식물 건강이 기여할 수 있는 다른 지속가능 발전목표는 어떠한 것이 있을까요?
지속가능발전목표에 대해 좀더 알고 목표 달성을 위해 당신이 어떻게 참여할 수 있는지는 여기에서 확인해보세요

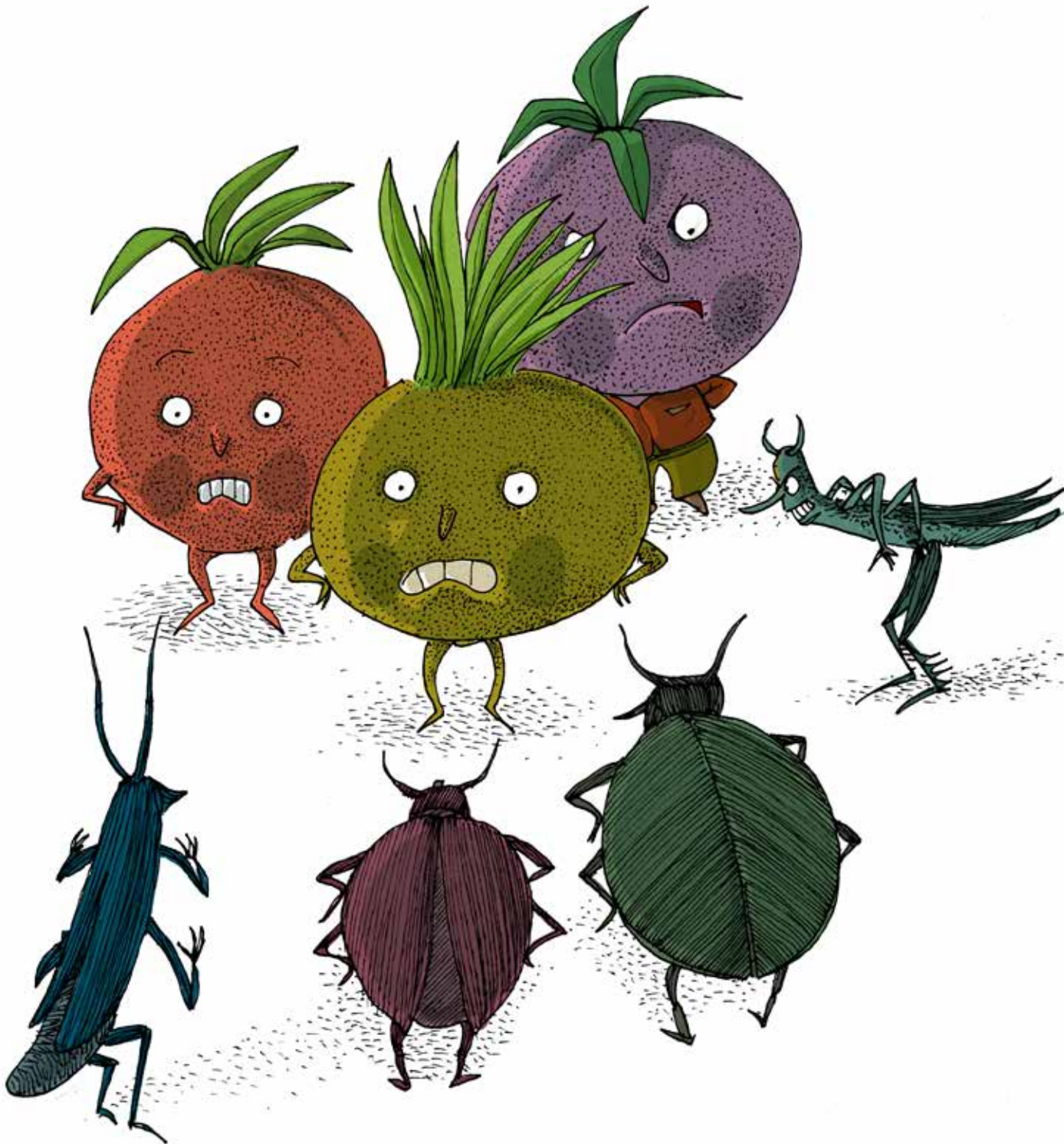
(www.worldslargestlesson.globalgoals.org).

식물도 아프고 다칠 수 있습니다

사람이나 지구상의 다른 모든 생명체와 마찬가지로, 식물도 병에 걸리거나 상처를 입을 수 있습니다. 그런데, 이런 일이 발생하면 지구 전체가 영향을 받게 됩니다. 식물 해충과 병은 밀과 토마토가 우리 밭에서 자라지 못하게 만들고, 나무에 더 이상 과일이 열리지 않게 할 수 있으며, 땅에서 나는 다른 생산물들을 썩게 만들 수 있습니다. 더 심각한 문제는 매일 먹을 것의 대부분을 농산물에 의존하는 사람들이 굶주림에 시달릴 수 있다는 것입니다.

식물은 어떻게 아프거나 다칠까요? 씨앗, 구근, 잎 과 이외 식물의 여러 부분은 병원체, 해충을 옮기는 수단일 수 있습니다. 마치 홍역이나 독감처럼, 식물의 병도 전염성이 있어 한 식물에서 다른 식물로 퍼질 수 있으며, 환경에 심각한 피해를 입힐 수 있습니다. 만 개 중 단 한 개의 오염된 씨앗만으로도 식물이 자라고 있는 전체 밭이 파괴될 수 있고, 이 곳에서 식량을 얻는 사람들에게 식량을 빼앗을 수 있다는 사실을 생각해 보세요.

식물도 아프거나 다칩니다



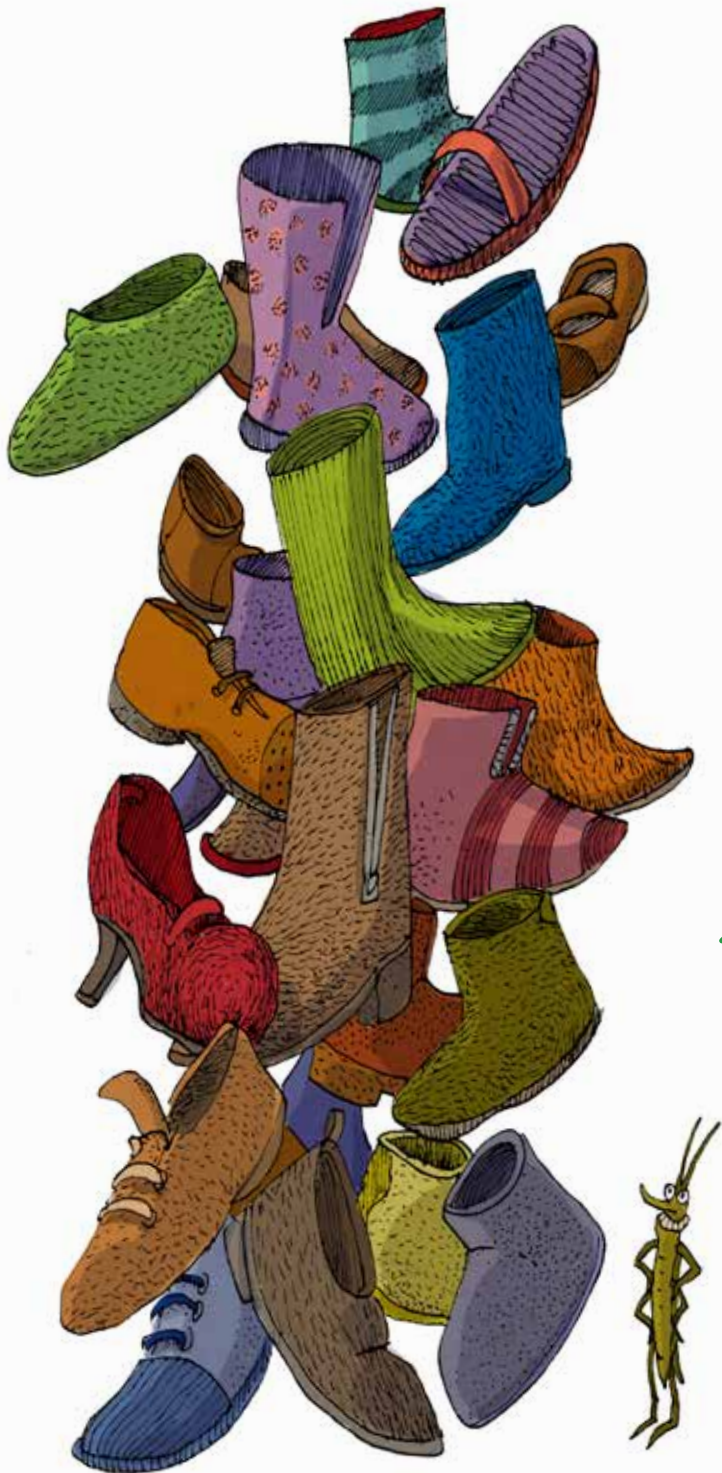
식물의 적

작지만 치명적인 식물의 적들은 모양과 색깔이 다양합니다. 일부 곤충, 곰팡이, 바이러스, 세균, 벌레는 숲, 정원, 경작지, 아름다운 꽃과 관상용 식물들 모두를 파괴할 수 있습니다.

이런 병해충들은 종종 아무도 발견할 수 없는 곳에 숨어 있어 찾아내기 매우 어려운 경우가 많습니다.

이들은 여행 가방에 숨어 있거나 신발 밑창 아래에 은신처를 찾기도 합니다. 또한, 화물선이나 대륙간 항공편으로 이동하기도 합니다. 이들이 가장 좋아하는 취미는 새로운 작물과 공격할 수 있는 건강한 식물을 찾아 전 세계를 여행하는 것입니다. 이 위험한 생명체 중 상당수는 '휴면'이라고 불리는 일종의 무기력한 잠의 상태로 오랜 기간 동안 숨죽여 조용히 지냅니다. 하지만 잠에서 깨어나면 이전보다 더 강력해집니다.

식물도 아프거나 다치면 감염을 예방하고 치료하는 데 사용할 수 있는 약이 필요합니다. "농약"이라고 불리는 합성 화학 물질 외에도 수년 동안 연구자들은 식물 병해충의 발생에 대응할 수 있는 유익한 세균, 곰팡이, 바이러스와 유용한 곤충과 같이 보다 자연적이거나 생물학적인 방제방법을 적극적으로 연구하고 개발했습니다. 즉, 유익한 미생물과 곤충이 식물을 병들게 하거나 손상시키는 나쁜 생물과 싸우도록 하는 것입니다.



몇가지 수치



식물은 생명

우리가 호흡하는 거의 모든 산소는 식물이 제공하는 것이며, 우리가 먹는 음식의 80%는 식물로부터 공급됩니다. 우리에게 고기, 생선, 유제품을 제공하는 동물도 자라기 위해서는 식물이 필요합니다.



경제적 이점

모든 국가는 국제 무역이라는 활동을 통해 식물과 식물에서 나온 제품을 다른 국가에 판매합니다. 지난 10년 동안 이러한 활동으로 인해 식물 해충과 병원균들이 판매되는 제품속에 숨어 새로운 국가로 몰래 들어갔습니다.

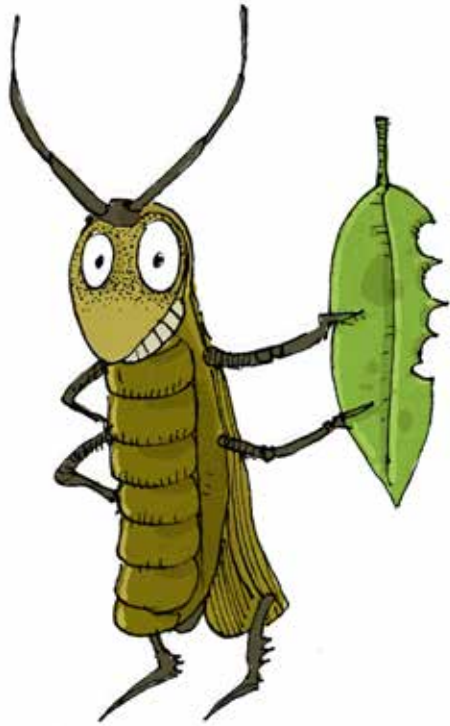


증가하는 식량에 대한 수요

농부들은 빠르게 발전하는 도시의 부유한 사람들의 요구를 충족하기 위해서는 2050년까지 현재 보다 두배 이상 식량 생산을 늘려야 합니다.

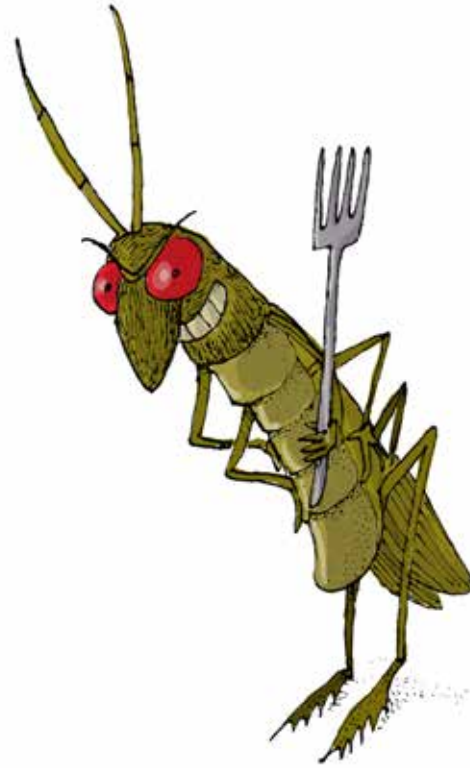
활동

가장 좋아하는 음식을 선택하고 그 음식을 만드는 데 사용된 재료에 대해 생각해 보세요. 그것을 그려보고 식물과 어떤 연관이 있는지 살펴보세요.



병해충으로 인한 피해

식물 해충은 많은 양의 식물에 피해를 주고 이로 인해 손상을 입은 식물이나 식물 제품은 거래할 수 없기 때문에 국가에 많은 손실을 초래할 수 있습니다. 개발도상국에서는 이러한 일들이 종종 일어나며 가장 심각한 경우 농작물 전체 생산량의 3분의 1 이상을 잃어버리기도 합니다.

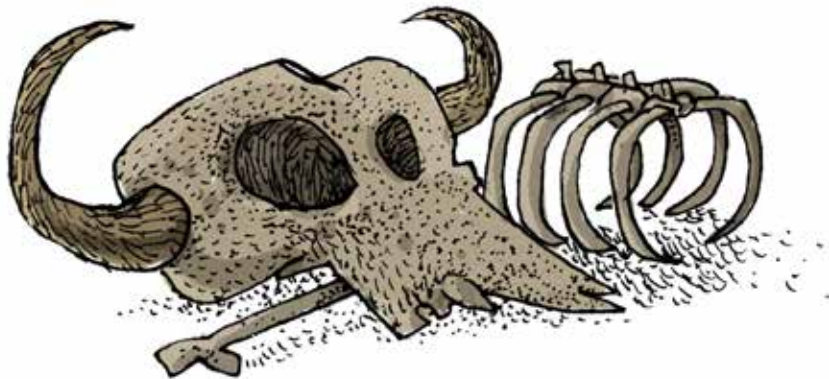


굶주린 해충

대형 메뚜기 떼는 하루에 10만 톤 이상의 먹이를 소비합니다. 이는 수만 명의 사람들이 1년 동안 먹을 수 있는 양과 맞먹습니다!

기후변화

기후 변화와 그에 따른 기온 상승은 식물이 제대로 자라지 못하게 하고, 영양가가 떨어지게 만들 수 있습니다. 또한 병해충이 새로운 국가나 대륙으로 이동하게 만들 수도 있습니다.



유용한 곤충

일부 곤충은 식물 건강을 유지하는데 중요한 역할을 합니다. 식물의 번식에 필수적인 꽃가루를 전달하는 역할을 하고, 병해충이 식물을 파괴하는 것을 막기도 하며, 토양의 건강을 증진시킵니다. 그러나, 안타깝게도 지난 25~30년 동안 이렇게 유용한 곤충의 숫자는 80%나 감소했습니다.

역사상의 적: 방랑하는 해충과 외래 질병

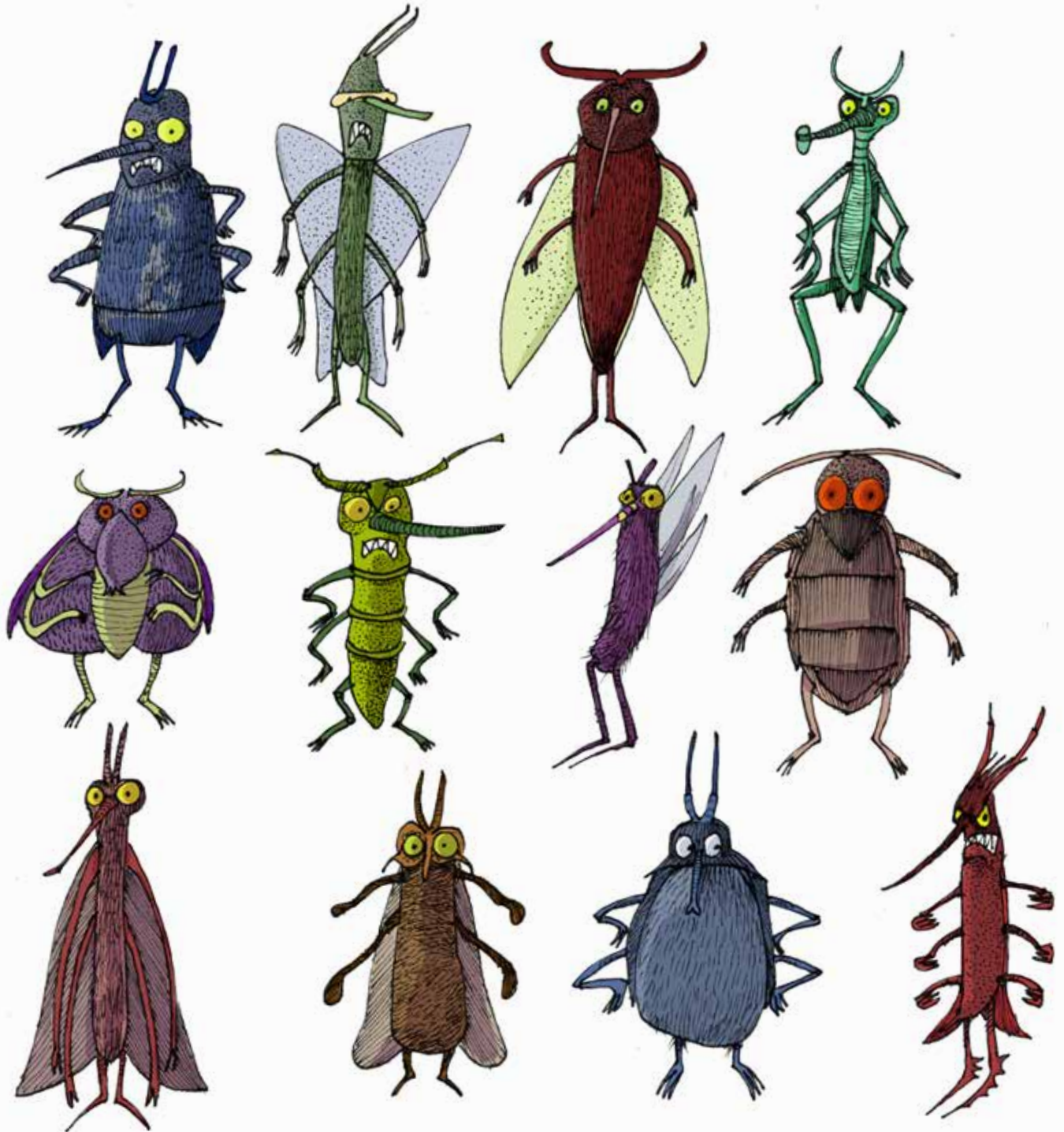
식물의 적들은 태초부터 존재해 왔습니다. 하지만 과학 기술이 발달하지 않았던 과거에는 식물 병해충을 찾아내서 퇴치하는 것이 매우 어려운 일이었습니다.

19세기 중반, 미지의 땅에서 감자 역병이라는 떠돌이 미생물이 유럽에 도착했습니다. 아무도 예상치 못한 이 작은 손님을 맞이할 준비가 되어 있지 않았습니다. 아일랜드에서는 이 질병으로 인해 당시 아일랜드인의 주요 식량인 감자 밭이 모두 파괴되었고, 100만 명이상이 사망하는 기근이 발생했습니다.

1943년 인도 벵골에서는 갈색점무늬병이라는 곰팡이병으로 인해 쌀을 거의 수확할 수 없게 되었습니다. 이로 인해 200만명이 넘는 사람들이 굶주림으로 죽었고, 나머지 사람들은 먹을 것을 찾아 다른 곳으로 떠나야 했습니다.

현재까지 이러한 질병들의 기원은 종종 알려지지 않은 수수께끼입니다. 약 100년 전 스페인과 이탈리아 등 지중해 국가에서는 넓은 지역을 덮고 있던 느릅나무와 사이프러스 같은 웅장한 나무들이 곳곳에 있었지만, 불행히도 이 나무들은 치명적인 질병에 감염되었습니다. 또한 이 질병은 바다를 건너 미국으로 퍼져 나갔습니다.

**식물의 적은 태초부터
존재해 왔습니다**

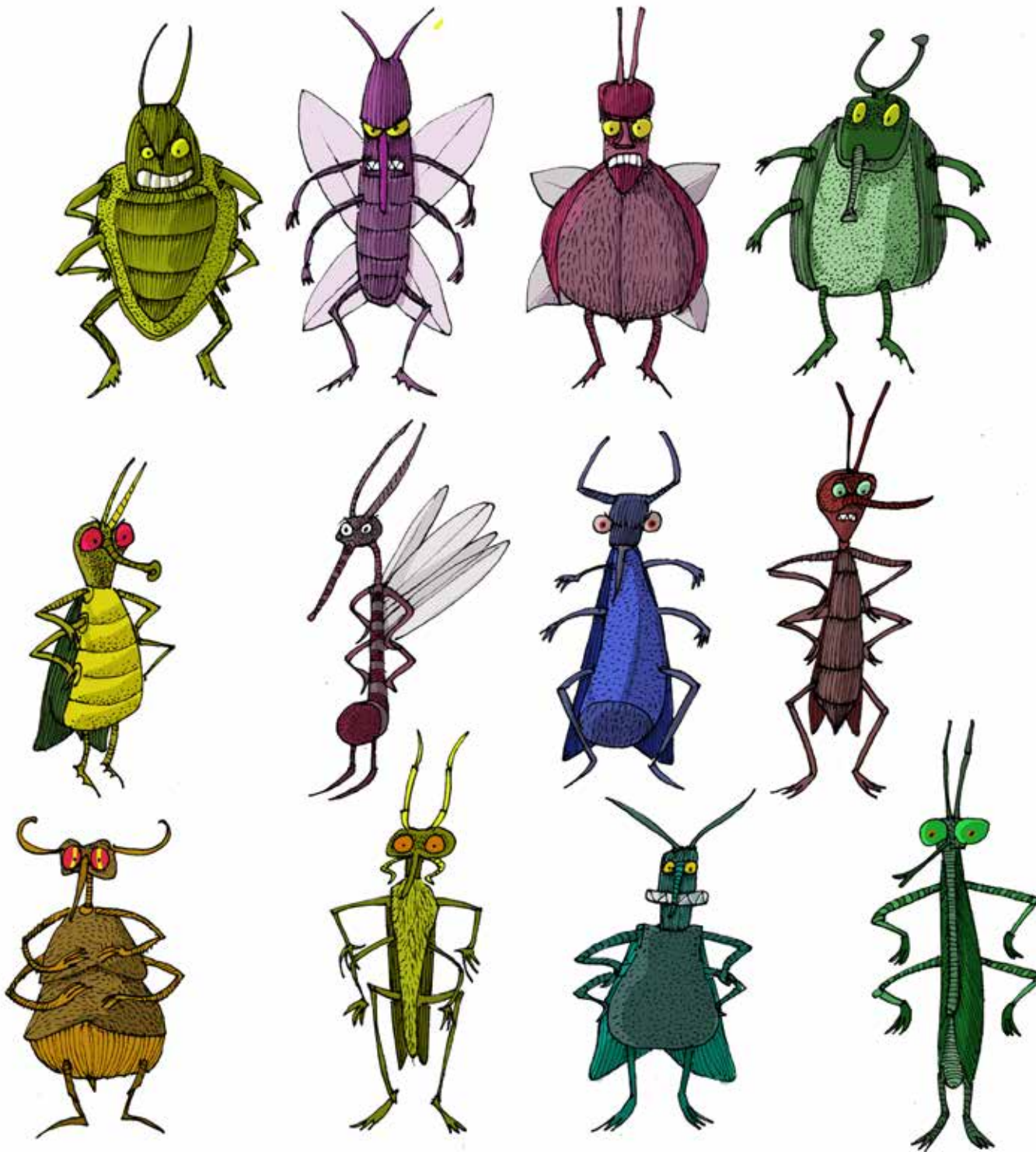


오늘날의 적: 여행용 가방 안 병해충

수년에 걸쳐 병해충의 침입은 더욱 빈번하고 파괴적으로 진행되고 있습니다. 병해충의 이동 기회도 늘어났습니다. 글로벌 시대의 도래로 대륙 간 항공편 수가 급증하면서, 지구의 한쪽 끝에서 다른 쪽 끝으로 이동하는 상업적 운송은 이제 일상이 되었습니다. 오래 전에 이 위험한 해충들은 자신의 방식 (다리, 더듬이, 이빨 등) 으로 오랜 시간과 노력을 들여 국경을 넘어 다니거나 바람을 타고 이동해야 했습니다. 하지만 오늘날에는 국제선 비행기나 화물선에 탑승하기만 하면 빠른 시간 내에 목적지에 도착할 수 있게 되었습니다.

1999년 우간다에서 Ug99라는 이름의 밀녹병이 발생하여 가장 흔한 밀 품종을 공격하고, 전 세계 모든 밀 재배 지역으로 빠르게 확산되었습니다.

이탈리아 남부의 비옥한 땅 살렌토에서는 포도피어슨병균이라는 세균이 올리브 나무를 파괴하고 있습니다. 이로 인해 올리브에 수입을 의존하는 농부 가족은 생계를 위협받고 있으며, 그들의 전통 또한 위협받으며, 자연 경관과 관광산업이 파괴되고 있습니다.





해충과 질병을 찾아보세요!





여행하는 병해충: 외래 병해충

저는 멕시코에서 온 호세 카를로스입니다. 전 세계 옥수수 농부들에게 골칫거리인 열대거세미나방이라는 해충이 있습니다. 이 해충은 변태라는 과정을 거쳐 나방으로 변하는 벌레로, 처음으로 나타난 곳은 제가 사는 대륙인 열대 아메리카입니다. 불행히도 이 벌레는 한 곳에 머물지 않았습니다. 지구 곳곳으로 퍼져나가 옥수수 농작물 전체를 파괴하기 시작했습니다. 이 한 마리의 배고픈 벌레는 옥수수를 가장 좋아하지만 쌀, 기장, 사탕수수, 채소, 면화 등 80가지 이상의 다양한 작물을 먹어 치우기도 합니다.

하루에 최대 100km까지 먼 거리를 이동할 수 있으며 아프리카, 인도, 예멘, 중국, 한국, 일본, 호주까지 진출했습니다! 이 해충은 너무 멀리 날아다니고 번식 속도가 매우 빠르기 때문에 막기가 정말 어렵습니다. 암컷 벌레는 최대 천 개의 알을 낳을 수 있어요!





저는 에티오피아에서 온 잘라입니다. 제가 사는 곳에서는 이주성 메뚜기 (locust) 때문에 걱정이 많습니다. 생긴 것은 일반 메뚜기와 비슷해요. 굵주린 메뚜기 수천만 마리가 떼를 지어 날아와 농작물을 모두 먹어 치우고 있습니다. 제가 살고 있는 지역은 이미 가난하거나 굵주린 사람들이 많아서 이 해충은 더욱 큰 문제입니다. 이 메뚜기는 매우 빨라서 150km를 이동하며 하루에 자기 몸무게와 맞먹는 양의 음식을 먹을 수 있습니다. 메뚜기가 워낙 작아서 별거 아니라고 생각할 수도 있지만, 이 무게에 수백만 마리 (한 떼)를 곱하면 메뚜기가 얼마나 큰 피해를 입힐 수 있는지 이해할 수 있을 것입니다. 정말 무서워요!

활동

부모님의 허락을 받고, 당신이 발견한 곤충의 사진을 찍어 보세요. 곤충이 무엇인지, 어떤 목적이 있는지 알아보세요. 해충인가요, 아니면 유용한 곤충인가요?



식물 병해충 및 기후변화

기후변화에 대해 들어보셨을 겁니다. 여러분과 같은 또래의 많은 어린이들과 젊은이들은 이미 기후변화의 영향으로부터 지구를 구하기 위해 싸우고 있습니다. 여러분은 아마 모르겠지만, 기후 변화는 식물 병해충과 동맹관계 랍니다.

사실 대부분의 병해충은 추운 곳이나 서리가 내리는 환경에서는 생존할 수 없습니다. 지구 온난화로 인해 상승한 온도는 병해충들이 새로운 이동경로를 찾고 번식하며 새로운 개체들을 생성할 수 있는 이상적인 조건을 제공합니다.

특히, 이러한 영향은 과일과리와 같이 우리가 여름철에 볼수 있는 해충에서 더욱 두드러집니다. 그들은 생존과 번식을 위해 습하고 따뜻한 환경이 꼭 필요합니다. 하지만 그게 다가 아닙니다! 기후변화로 인한 환경 피해는 식물의 저항력과 회복 능력을 약화시켜 식물을 해충의 공격에 보다 더 취약하게 만듭니다.

**하지만 당신이 아직
알지 못하는 사실은 기후
변화가 식물병해충과
동맹관계라는 것입니다**

누가 식물의 적으로부터 지구를 구할까요?

식물 의사

식물 및 화훼 박사님들은 앞으로 나와주세요!
이 전문가들은 생명과 봄을 사랑하며, 녹색은
그들이 가장 좋아하는 색입니다. 네발 달린
친구들을 치료하는 수의사나 사람을 치료하는
의사 처럼 식물, 꽃, 나무가 아프거나 다쳤을 때
식물 의사가 도와줍니다. 이들은 각 질병에 대한
최선의 대응책과 식물을 살릴 수 있는 방법을
찾기 위해 열심히 노력합니다. 식물 의사들은
결코 낙담하지 않습니다. 오히려 새로운 질병과
해충의 발견이 연구를 진전시키고 더 효과적인
치료법을 실험하는 데 도움이 된다고 믿습니다.
식물 의사들은 식물을 보호하는 것이 곧 생명을
보호하는 일이라는 것을 알기 때문에 결코
포기하지 않습니다.

다음 페이지에서는 유엔 식량농업기구(FAO)와
국제식물보호협약(IPPC)에서 식물을 보호하기
위해 어떤 노력을 기울이고 있는지 확인할 수
있습니다.



국제사회

병해충의 침입으로부터 식물을 보호하는 것은 전 세계적인 사명입니다. 전 세계 모든 대륙, 국가, 사람들이 식물의 건강을 지키기 위해 함께 싸우고 있습니다. 매년 로마에서는 전 세계에서 각국의 대표들과 식물 병해충 전문가들이 모입니다. 이들의 임무는 해충 및 기타 식물 질병이 지구 한쪽 끝에서 다른 쪽 끝으로 퍼져 나가는 것을 방지하기 위해 전 세계 모든 국가가 따를 수 있는 지침, 즉 보편적인 지침을 만드는 것입니다. 이러한 국제적 조치 (또는 '표준')는 잘라와 호세 카를로스가 말한 것과 같은 상황을 예방하는 데 도움이 될 뿐만 아니라 전 세계의 기아 퇴치에도 도움이 됩니다.

**전 세계 모든 대륙,
국가, 사람들이 식물의 건강을
지키기 위해 함께 싸우고
있습니다**





식물 지킴이 1

유엔 식량 농업기구

FAO(유엔 식량농업기구)는 190개 이상의 회원국과 협력하여 기아와 빈곤을 퇴치하고 모든 사람이 안전하고 영양가 있는 식량을 얻을 수 있도록 노력하고 있습니다. FAO는 전 세계 농부들, 특히 개발도상국의 농부들이 지속 가능한 농업 방식을 사용할 수 있도록 돕고 있습니다. 이는 천연자원과 환경을 보호하면서 먹고 살기에 충분한 식량을 생산하고 소득을 창출하는 것을 의미합니다.

FAO는 환경 친화적인 방식으로 식량을 생산하고 식물을 보호하기 위한 새롭고 효과적인 기술의 사용을 확산시키는 데 중요한 역할을 합니다. 또한 FAO는 전 세계의 산림을 병해충의 공격으로부터 보호하여 생물 다양성을 유지하고 인류의 주요 산소 공급원을 보호하기 위해 노력합니다. 식물을 보호하는 것은 병해충 퇴치에만 국한되지 않습니다. 토양과 씨앗을 건강하게 유지하고, 물 사용을 관리하며, 식물이 충분한 영양을 흡수하도록 보장, 지속 가능한 농업 방식을 사용하는 것도 포함됩니다. 식물도 사람과 마찬가지로 건강할수록 병에 덜 걸립니다.



식물 지킴이 2

국제 식물 보호 협약

예방이 치료보다 낫다는 말이 있습니다. 해로운 병해충이 새로운 장소에 갑자기 나타나지 않도록 예방하는 것이 병해충이 일으킨 모든 피해를 복구하는 것보다 확실히 더 간단합니다. 지금까지 살펴본 바와 같이 식물 병해충은 식물을 병들게 할 뿐만 아니라 식량 안보, 세계 기아와 무역에도 막대한 영향을 미칩니다.

국제식물보호협약(IPPC) 사무국은

이러한 사실을 잘 알고 있으며, 유해한 식물 병해충의 침입으로부터 식물을 보호하기 위해 수년간 노력해 왔습니다. 전 세계 180여 개국이 이 협약에 가입되어 있으며, 이들은 전 세계 식물을 보호하는 공통의 사명을 가지고 있습니다. 그러나, 식물 병해충의 영향을 전 세계적으로 최소화하는 것은 지역과 국가수준의 도움 없이는 불가능합니다. 따라서, 국가 및 지역 식물 보호 기구들은 정보를 수집하고 공유하며 현지에서 식물 해충과 질병에 대처하는 등 적극적으로 나서고 있습니다.

그렇다면 우리는 무엇을 할 수 있을까요?

식물을 돌보기 위해 반드시 식물 의사나 정부 대표가 될 필요는 없습니다.
누구나 식물을 보호하기 위해 무언가를 할 수 있습니다!

1

식물 지킴이 되기

뿌리, 잎, 줄기를 주의깊게 관찰하는 것은 지구의 균형을 유지하는 이 소중한 생명체를 사랑하는 법을 배우는 첫걸음입니다. 식물원이나 집에서 가까운 공원에서 산책하세요. 이상한 점을 발견하면 기록해 두었다가 어른에게 알려주세요. 전문가, 교사 또는 부모님은 누구에게 연락해야 할지 알고 있을 것입니다.

2

여행 시 주의 사항

여행할 때는 허가 없이 씨앗, 꽃, 과일 또는 채소를 가져가지 마세요. 병해충이 숨어 있을 수 있으니까요!



3 온라인 제품의 원산지 확인

부모님께 온라인으로 식물이나 식물 제품을 주문할 때 주의하라고 이야기해주세요. 작은 소포는 종종 관련기관에서 검사를 빠뜨리는 경우가 있기 때문입니다. 그 결과로 해외에서 병해충이 국경을 넘을 수 있게 도와주는 실수를 할 수 있습니다.



5 환경에 친절하기

환경을 존중하고 지구의 소중한 자원을 보호하도록 노력하세요. 예를 들어, 물을 낭비하지 말고 화학물질, 페인트, 배터리가 포함된 가정용품을 올바르게 폐기하여 토양이나 물을 오염시키지 않도록 주의하세요.



4 친환경적인 도시 만들기

학교 정원, 공동체 텃밭, 옥상이나 발코니에 화분을 만들고 가꾸어 주변 환경에 녹색을 입히세요. 부모님께 부탁하여 지역 관공서에 열을 흡수하는 아스팔트 지붕을 덮기 위해 옥상 정원을 조성하도록 요청해 달라고 부탁해 보세요. 이 모든 식물성 재료들은 그늘을 만들고, 공기를 정화하며, 도시 경관을 시원하게 하고, 수질 오염을 줄여줍니다.



6 #식물 건강 서포터가 되어주세요

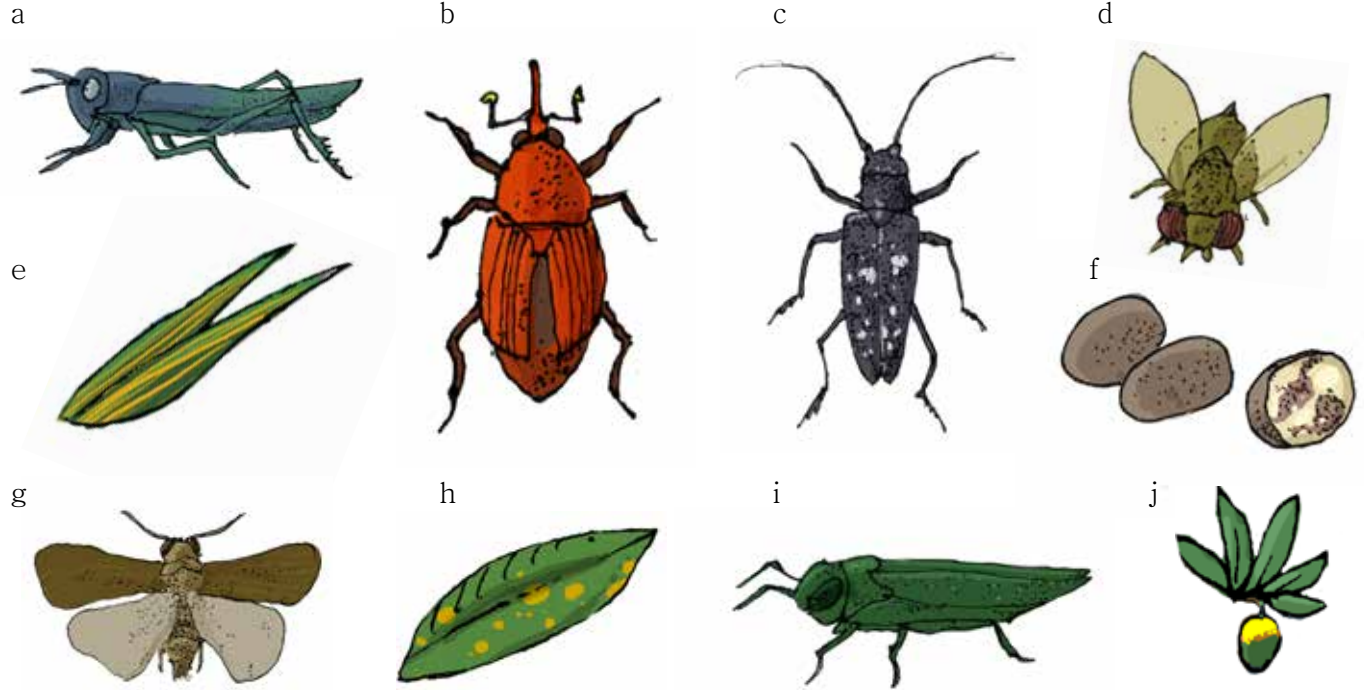
정보의 전파는 매우 중요합니다. 가족, 학급, 이웃에게 식물보호 정보를 알려주세요. 식물을 보호하는 것이 생명과 더 나은 미래를 위해 필수적이라는 사실을 모두가 알아야 합니다.



활동

온라인에서 식물 해충 및 질병의 이미지를 찾아보고 이 정보를 사용하여 여기 (12~13쪽에도 나와 있습니다)에 있는 사진과 정확한 이름을 짝 지어 보세요:

- | | |
|--|---|
| 1. <i>Spodoptera frugiperda</i>
(열대거세미나방) | 6. <i>Schistocerca gregaria</i>
(사막메뚜기) |
| 2. <i>Rhynchophorus ferrugineus</i>
(붉은야자바구미) | 7. <i>Phytophthora infestans</i>
(감자역병) |
| 3. <i>Anoplophora glabripennis</i>
(유리알락하늘소) | 8. <i>Hemileia vastatrix</i>
(커피녹병) |
| 4. <i>Agrilus planipennis</i>
(서울호리비단벌레) | 9. <i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i>
(감귤 그린병) |
| 5. <i>Ceratitis capitata</i>
(지중해과실파리) | 10. <i>Puccinia striiformis</i>
(밀황녹병) |



- 보호자와 함께 인터넷에서 6가지 해충을 어디서 찾을 수 있는지 알아보세요. 간단한 지도를 그려서 이 병해충들이 전 세계로 이동하는 경로를 표시하세요. 상상력을 발휘하여 해충이 어떻게 이동했는지 보여주세요.
- 인터넷을 검색하여 위의 네 가지 식물 질병 중 하나의 역사에 대해 알아보세요. 글과 사진으로 해당사례를 작성하여 발표해 보세요.





세계
식물건강의 해
2020

2020년: 세계 식물건강의 해

유엔 총회는 2020년을 '세계 식물건강의 해'로 선포했습니다. 이 국제적인 해의 목적은 대중, 특히 젊은 세대에게 식물 건강의 중요성에 대한 인식을 확산하고 높이는 것입니다. FAO와 IPPC 사무국은 현재와 미래의 성인들에게 이 문제에 대한 인식을 높이고, 세계 기아 퇴치를 위해 식물을 보호하는 것이 얼마나 중요한지 알리기 위해 노력하고 있습니다.

액티비티 북 시리즈

FAO 핵심 업무인 글로벌 이슈에 대한 활동이나 수업을 준비하는 교사나 학부모를 지원하는 다양한 자료와 함께 FAO액티비티 북 시리즈를 “기아없는 세대(generation) 구축” 포털에서 다운로드 할 수 있습니다:
www.fao.org/building-the-zerohunger-generation



▶ 건강한 식습관



▶ FAO 안내서



▶ 기아없는 세상을 위한 노력



▶ 이주(migration)의 미래를 변화시키다



▶ 기후가 변화고 있습니다!



세계 식물건강의 해
2020

문의:

유엔 식량 농업기구

Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy

iyph@fao.org

ippc@fao.org

www.fao.org

ISBN 978-92-5-138728-3



9 789251 387283

CA9327KO/1/04.24