



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Bitki mühafizəsi
haqqında Beynəlxalq
Konvensiya

İŞ
KİTABÇASI

SAĞLAM BİTKİLƏR
SAĞLAM PLANET



Beynəlxalq Bitki
Sağlamlığı ili
2020



İstinad:

FAO. 2020. İş kitabçası – *Sağlam Bitkilər - Sağlam Planet*. Roma.

Bu məlumat xarakterli məhsulda istifadə edilən ifadələr və təqdim edilən materiallar Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatının (FAO) hər hansı ölkənin, ərazinin, şəhərin və ya ərazinin, yaxud onların hakimiyyət orqanlarının hüquqi və ya inkişaf vəziyyəti haqqında, yaxud onların dövlət sərhədlərinin və ya hüduqlarının müəyyən edilməsi haqqında hər hansı şəkildə rəy bildirməsini göstərmir. Sadalananların patentləşdirilməsindən asılı olmayaraq, konkret şirkətlərin, yaxud məhsul istehsalçılarının adının çəkilməsi bunların hər hansı adı çəkilmiş, bənzər keyfiyyətlərə malik digər şirkət və ya istehsalçılardan fərqli olaraq FAO tərəfindən təklif və ya tövsiyə edilməsini bildirmir.

Bu məlumat xarakterli məhsulda ifadə edilən fikirlər müəllifə aiddir və FAO-nun baxış və ya siyasətlərini əks etdirməyə bilər.

ISBN 978-92-5-133434-8

© FAO, 2020



Bəzi hüquqlar saxlanılır. Məqalə Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO lisenziyası altında təqdim olunur (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode/legalcode>).

Lisenziyanın şərtlərinə əsasən, istinadın müvafiq şəkildə göstərilməsi şərti ilə, bu məhsulun qeyri-kommersiya məqsədləri ilə surətinin çıxarılması, yenidən paylaşdırılması və uyğunlaşdırılmasına icazə verilir. Məhsulun istənilən şəkildə istifadəsi zamanı FAO-nun hər hansı konkret təşkilat, məhsul və ya xidmətləri tövsiyə etməsi mülahizə edilməməlidir. FAO-nun loqosundan istifadə edilməsinə icazə verilmir. Məhsula düzəliş və dəyişikliklər edildiyi halda, o, eyni və ya ekvivalent "Creative Commons" lisenziyası çərçivəsində lisenziyalaşdırılmalıdır. Məhsulun tərcüməsi hazırlanarsa, o, müvafiq istinadlarla yanaşı aşağıdakı bildirişi ehtiva etməlidir: "Bu tərcümə Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı (FAO) tərəfindən hazırlanmamışdır. FAO tərcümənin məzmunu və ya dəqiqliyi üçün məsuliyyət daşımır. Orijinal (dildə olan) versiya rəsmi versiya hesab edilməlidir."

Lisenziya çərçivəsində meydana çıxan, lakin sülh yolu ilə həll edilməsi mümkün olmayan mübahisələr bu sənəddə əksi nəzərdə tutulmazsa, lisenziyanın 8-ci maddəsində göstəriləndiyi kimi vasitəçilik və arbitraj yolu ilə həll edilməlidir. Mübahisələrin həll edilməsinə təbiiq edilən vasitəçilik qaydaları Ümumdünya Əqli Mülkiyyət Təşkilatının vasitəçilik qaydaları (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>) olmalı və hər hansı arbitraj proseduru Beynəlxalq Millətlər Təşkilatının Beynəlxalq Ticarət Hüququ Komissiyasının (UNCITRAL) Arbitraj Qaydalarına müvafiq şəkildə həyata keçirilməlidir.

Üçüncü tərəflərin materialları. Bu məhsulda üçüncü tərəflərə məxsus olan materiallardan, misal üçün, cədvəllər, şəkillər və ya illüstrasiyalardan yenidən istifadə etmək arzusunda olan istifadəçilər bu cür yenidən istifadə üçün icazənin tələb olunmasını müəyyən etmək və müəllif hüquqlarının sahibindən müvafiq icazəni almaq üçün məsuliyyət daşıyır. Məhsulda üçüncü tərəflərə məxsus olan hər hansı komponentlərin qanunsuz istifadə edilməsi ilə bağlı iddiaların qaldırılması riski tamamilə istifadəçinin üzərinə düşür.

Satışlar, hüquqlar və lisenziyalaşdırılma. FAO-nun məlumat xarakterli məhsulları FAO-nun internet saytında təqdim edilmişdir (www.fao.org/publications) və publications-sales@fao.org vasitəsilə əldə edilə bilər. Kommersiya məqsədli istifadə üçün sorğular aşağıdakı link vasitəsilə təqdim edilməlidir: www.fao.org/contact-us/licence-request. Hüquqlar və lisenziyalaşma ilə əlaqədar sorğular aşağıdakı e-poçt ünvanına təqdim edilməlidir: copyright@fao.org.

Bu nəşr BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatının həyata keçirdiyi Mərkəzi Asiya ölkələri (Azərbaycan, Qazaxıstan, Qırğızıstan, Tacikistan) və Türkiyədə pestisidlərin dövriyyəsinin idarə edilməsi və davamlı üzvi çirkəndiricilərə (DÜÇ) aid edilən pestisidlərin zərərsizləşdirilməsi" (GCP/SEC/011/GFF) layihəsi çərçivəsində hazırlanmışdır. Layihənin məqsədi istifadəyə yararsız pestisid qalıqlarının məhv edilməsi, zərərvericilərlə alternativ mübarizə üsullarının təşviq edilməsi və pestisidlərin heyət dövriyyəsinin düzgün idarə edilməsi üçün potensialın gücləndirilməsidir.

Redaktorlar üçün qeyd:

Bu kitabça pedaqoq və valideynlərin uşaq və gəncləri bitkilərin mühafizəsi dünyasına - bitkilərin sağlamlığı haqqında elmə yaxınlaşdırmasına kömək etmək üçün hazırlanmış, yazılmış, illüstrasiya edilmişdir.

Kitab 8-12 yaş qrupuna xitab etsə də, daha böyük uşaqlar üçün də faydalı ola bilər.

Bu, Beynəlxalq Bitki Sağlamlığı İli münasibətilə hazırlanmış, bitkilərin mühafizəsinə həsr edilmiş ilk sadə təlimat hesab edilə bilər.

Hər şey toxumdan başlayır...

Yerdəki bütün həyat formaları arasında biri digərlərindən fərqlənir, çünki planetdəki insanlar da daxil olmaqla, bütün canlılar ondan asılıdır. Onlar olmadan Yer üzündə həyat olmayacaq.

Bitkilər.

Bitkilərin bir çox növü var. Onların hamısını saymaq qeyri-mümkündür. Sadəcə düşünün ki, təkə meşələr Yer səthinin 30%-dən çoxunu örtür və hələ bura çəmənlər, bağlar, cəngəlliklər, savannalar və digər yerlər aid deyil. Sadəcə Yerin kosmosdan görünən səthinə baxın və başa düşəcəksiniz ki, yaşıl qəhvəyi və mavi ilə yanaşı onun əsas üç rəngindən biridir. Hətta mavi suların altında belə yaşayan bitkilər var!



Bitkilər həyatdır

Gündəlik həyatımızda elə şeylər var ki, onları müntəzəm olaraq edir və adi şey kimi qəbul edirik. Nəfəs almaq, yemək, oynamaq, dərs öyrənmək və qaçmaq bizim özümüzə sual vermədən normal şərtlərdə etdiyimiz işlərdir. Yəqin ki, bu, sizi təəccübləndirəcək, lakin bu işlərin çoxu yaşıl, sakit müttəfiqlərimiz - bitkilərin köməyi olmadan mümkün olmazdı. Niyə? Çünki bitkilər bizə nəfəs almaq üçün oksigen, yemək üçün qida və oynamaq və qaçmaq üçün yaşillıq ərazilər verir.

Nəfəs aldığımız oksigenin 98%-dən çoxu bitkilər tərəfindən hasil edilir. Eyni zamanda onlar heyvanlara sığınacaq, yuva və yataq verir və əsas qida mənbəyimiz rolunu oynayır.

Bilirdiniz ki, rasionumuzdakı qidanın 80%-i bitkilərdən və onların məhsullarından ibarətdir? Hazırda 250 mindən çox bitki növü müəyyən edilib, onların 30 minindən çoxu insanlar tərəfindən yeyilə bilər. Bitkilərin təmin etdiyi qida və oksigen bizə böyümək üçün enerji verir. Bitkilər xəstə olduqda bizə dərman da verir.

Onlar kökləri ilə torpağı tutaraq onun hərəkət etməsinin və aşınmaya uğramasının qarşısını alır. Onlar torpaqların da sağlamlığını qoruyur. Onların köməyi ilə torpaqda daha çox karbon saxlanılır, bu isə iqlim dəyişikliyinə qarşı mübarizədə çox vacibdir. Yaxşı, bərk torpaq və sağlam bitkilər həmişə əl-ələ gəlir. Bitkilərin qayğısına qalmaq və onları sağlam saxlamaq insanların sağ qalması və Yerdəki digər həyat formaları üçün çox vacibdir.

Nəfəs aldığımız
oksigenin 98%-dən çoxu
bitkilər tərəfindən hasil
edilir



Bitkilər və Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri (SDG)



17 Dayanıqlı İnkişaf Məqsədi dünyanın hər kəs üçün əmin, təhlükəsiz və sağlam yer olması üçün lazım olan məqsədlərdir. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Üzv Dövlətləri bu 17 məqsədə 2030-cu ilədək nail olmaq üçün əllərindən gələn hər şeyi etməyi üzərinə götürüb. Bu, qeyri-mümkündür? Xeyir, lakin bu məqsədlərə nail olduğumuz hər birimizdən asılıdır. Biz bu məqsədlərin yerinə yetirilməsinin bir hissəsi ola bilərik.

Bitkilərin sağlamlığı dünya əhalisinə qidanın təmin edilməsi ilə "Aclığa son" (SDG2) məqsədinə nail olmağa töhfə verir. Sağlam bitkilər "Torpaq ekosisteminin mühafizəsi" (SDG 15) məqsədinə də xidmət edir. "İqlim dəyişikliyinə qarşı mübarizə" (SDG13) məqsədi torpaqların karbonu saxlamasına kömək edən sağlam bitkilərlə başlayır. Eyni zamanda iqlim dəyişikliyi planetin sağlamlığı üçün də təhlükədir, çünki temperaturun artması bitki zərərvericiləri və xəstəliklərinin yeni ölkələrə köçməsinə səbəb olur (səhifə 16-ya baxın).

Sağlam bitkilər eyni zamanda **beynəlxalq ticarətin** inkişaf etməsi ilə qlobal iqtisadiyyatın inkişafına (SDG8) da töhfə verir (müxtəlif ölkələrdən olan iki və ya daha çox tərəfdaş arasında malların satışı). Bununla belə, beynəlxalq ticarət bitkilərin sağlamlığına təsir edə bilər, çünki bitkilər və bitki məhsulları (toxumlar, kəsilmiş çiçəklər və meyvələr) çox vaxt zərərverici və xəstəliklərlə çirklənmiş olur və bunların bir ölkədən o birinə köçməsinə səbəb olur.



Çalışma

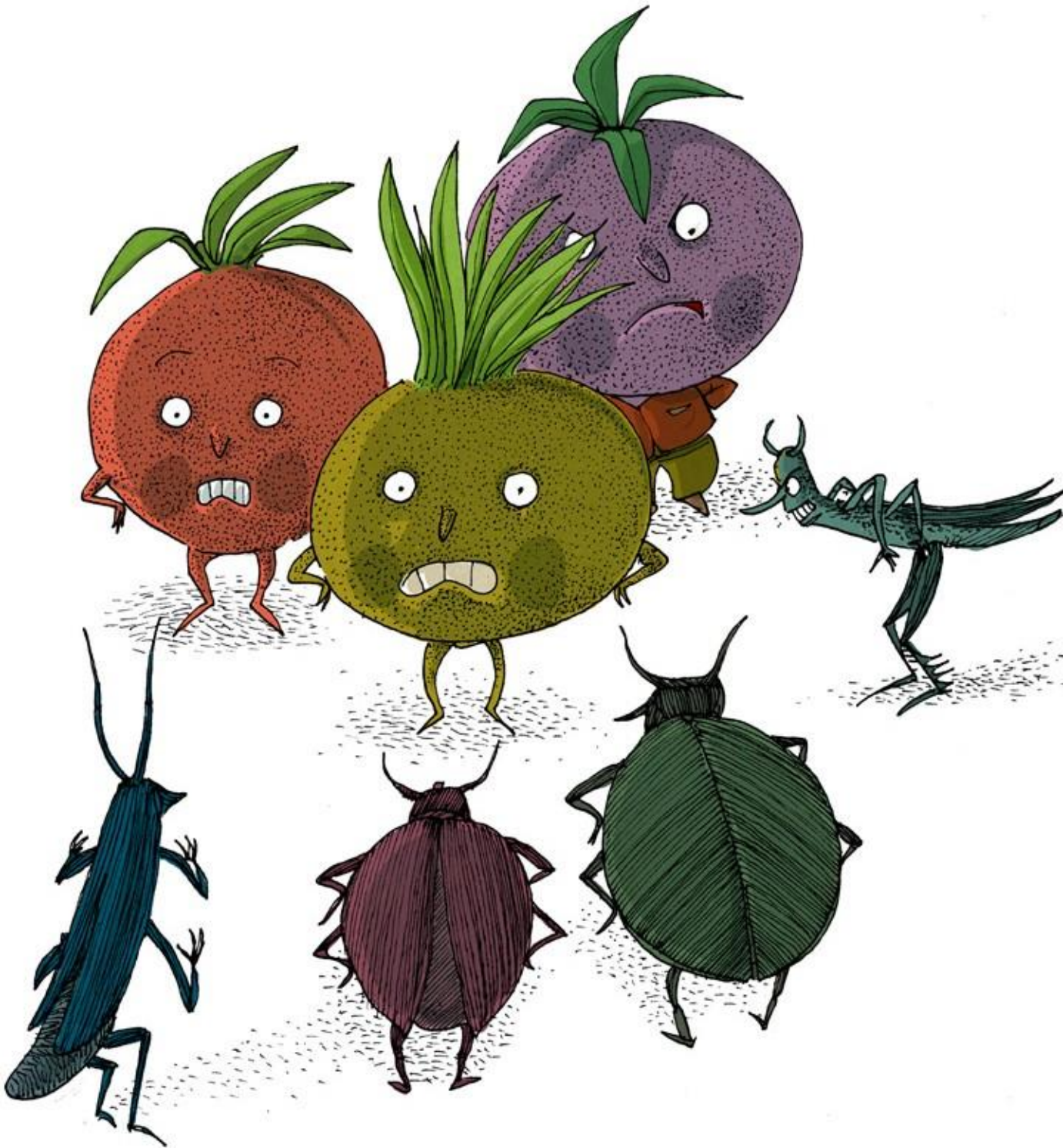
Bitkilərin sağlamlığının töhfə verə biləcəyi digər Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri təklif edə bilərsiniz? Dayanıqlı İnkişaf Məqsədləri və onların əldə edilməsində necə iştirak edə biləcəyiniz haqqında aşağıdakı linkdən məlumat ala bilərsiniz: worldlargestlesson.globalgoals.org

Bitkilər də xəstələnir və travma alır

Biz insanlar və Yer üzündəki digər canlılar kimi bitkilər də xəstələnir və travma alır. Bununla belə, bu, baş verdikdə bütün planet təsir görür. Bitki zərərvericiləri və xəstəlikləri buğda və pomidorun tarlalarımızda böyüməsinə, ağaclarda meyve bitməsinə və digər məhsulların çürüməsinə səbəb ola bilər. Daha pisi, gündəlik qidalarında daha çox kənd təsərrüfatı məhsullarından asılı olan insanlar aclıqdan əziyyət çəkməyə başlaya bilər.

Bitkilər necə xəstələnir və ya travma alır? Patogen koloniyalarının, zərərverici ordularının və digər bitki düşmənlərinin daimi məskəni olmazsa, toxumlar, soğanaqlar, yarpaqlar və bitkilərin digər hissələri onların daşıyıcısı ola bilər. Qızılca və qrip xəstəliyində olduğu kimi bu xəstəliklər də yoluxucu ola və bir bitkidən digərinə keçərək ətraf-mühitə ciddi ziyan verə bilər. On min toxum arasında sadəcə bir yoluxmuş toxum bütöv bitki tarlasını məhv etməyə, bir nəslə qidadan məhrum etməyə qadirdir.

Bitkilər xəstələnir və ya travma alır



BƏZİ GÖSTƏRİCİLƏR



Bitkilər həyatdır

Bitkilər nəfəs aldığımız oksigenin demək olar ki, hamısını hasil edir və yediymiz yeməyin 80%-ni təşkil edir. Hətta ət, balıq və ya süd məhsulları da bitkilərin böyüməsindən asılı olan heyvanlardan qaynaqlanır.



İqtisadi üstünlüklər

Bütün ölkələr bitkiləri və bitki məhsullarını digər ölkələrə beynəlxalq ticarət adlanan fəaliyyət vasitəsilə satırlar. Son onillikdə bu fəaliyyət bitki zərərvericiləri və xəstəliklərinin məhsulların içində gizlənərək yeni ölkələrə daxil olmasına kömək edib.



Qida məhsullarına artan tələbat

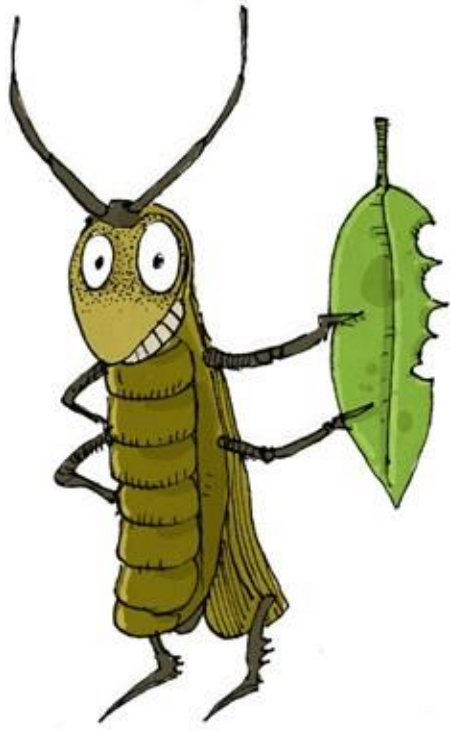
Fermerlər daha çox şəhərlərdə yaşayan sürətlə artan və varlanan əhalini təmin etmək üçün 2050-ci ildən bu gün istehsal etdiklərindən iki dəfə daha çox istehsal etməli olacaqlar.



Çalışma

Sevimli yeməyinizi seçin və onu hazırlamaq üçün istifadə edilən inqrediyentlər haqqında düşünün.

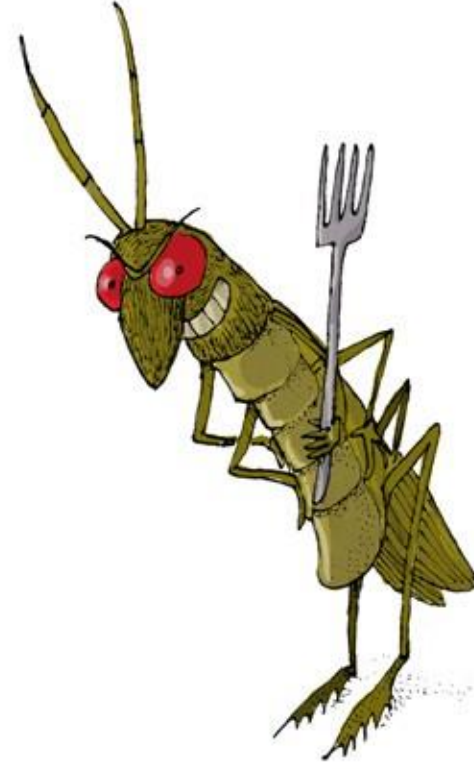
Onun şəklini çəkin və bu qida əslində bitkilərdən hazırlanmasa da, onun bitkilərlə əlaqəsini göstərin.



Zərərvericilərin vurduğu ziyan

Bitki zərərvericiləri çox sayda bitkini məhv edə və ölkə bu bitkiləri və ya bitki məhsullarını sata bilməyəcəyindən onun külli miqdarda pul itirməsinə səbəb ola bilər.

İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə tez-tez baş verən çətin şərtlərdə bitki məhsullarının üçdə birindən çoxu itirilir.



Ac zərərvericilər

Nəhəng çəyirtkə sürüləri gündə 100 min tondan çox qida qəbul edir. Bu on minlərlə insanı bütöv bir il doyuzdura bilər.

İqlim dəyişikliyi

İqlim dəyişikliyi və ondan qaynaqlanan yüksək temperatur bitkilərin müvafiq şəkildə böyüməsini dayandırır, yaxud onların tərkibindəki qidalı maddələri azalda bilər. Bu, eyni zamanda zərərvericiləri yeni ölkələrə və ya qitələrə köçməyə də vadar edə bilər.



Faydalı həşəratlar

Bəzi həşəratlar bitkilərin sağlamlığı üçün vacibdir. Onlar bitkilərin artması üçün həyati əhəmiyyətə malik olan tozlanmaya kömək edir; onlar zərərvericilərin ziyan vurmasının qarşısını alır; və onlar torpağın sağlamlığına stimül verir. Təəssüf ki, faydalı həşəratları miqdarı son 25-30 ildə 80% azalıb.



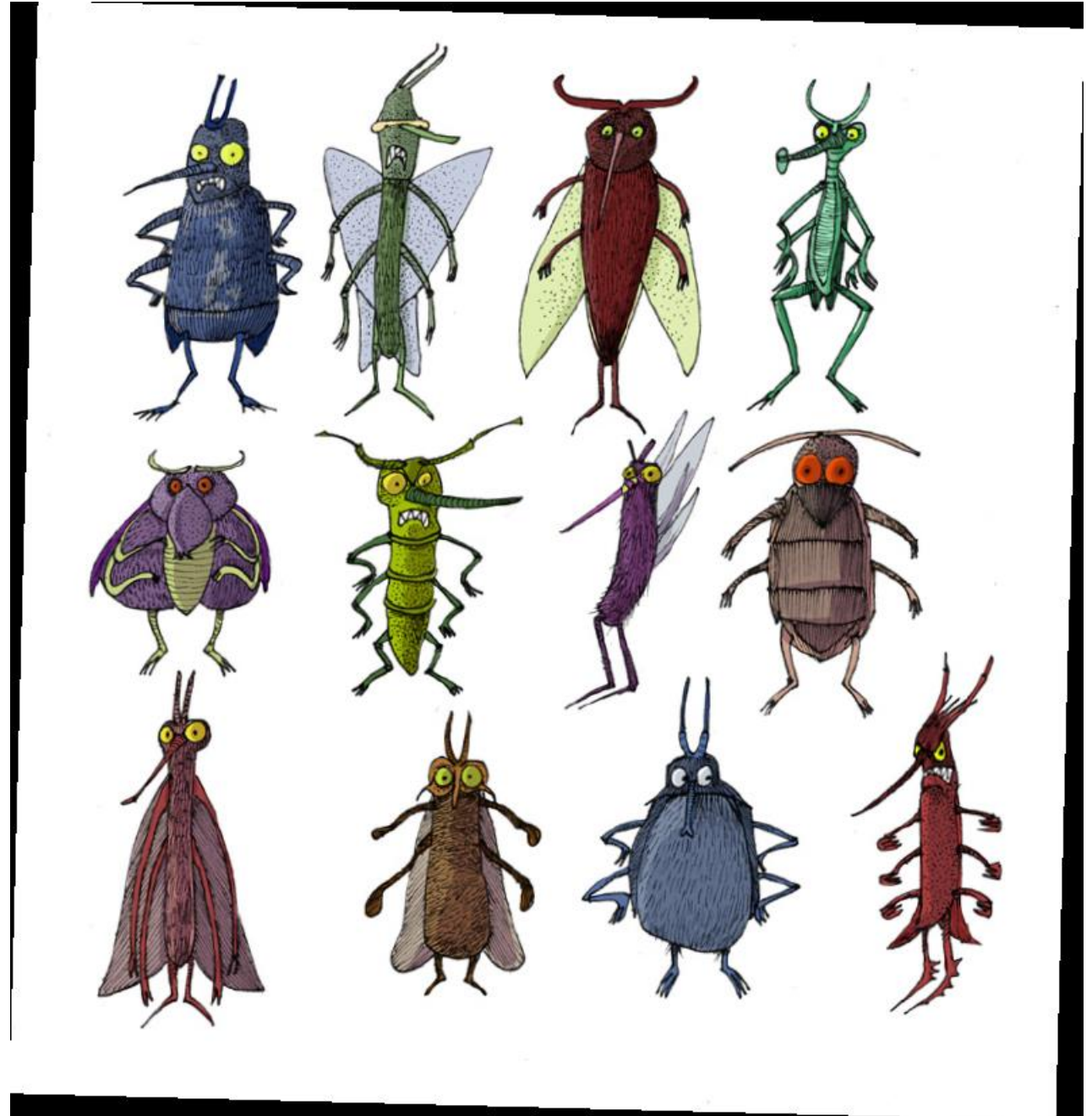
Tarixi düşmənlər: Səyahət edən zərərvericilər və xarici xəstəliklər

Bitkilərin düşmənləri ən qədim zamanlardan mövcud olub. Bununla belə, keçmişdə elm və texnologiya indiki kimi inkişaf etmədiyi dövrlərdə, bitki zərərvericilərinin müəyyən edilməsi və aradan qaldırılması çox çətin iş idi.

XIX əsrin ortalarında kartof fitoftorozu adlanan səyahət edən mikroorqanizm haradansa Avropaya gəldi. Heç kəs bu gözəlməyən kiçik qonağı qarşılamağa hazır deyildi. İrlandiyada zərərverici irlandların o vaxt əsas yeməyi olan kartof tarlalarını məhv etdi və milyon nəfərdən çox insanın ölümünə səbəb olan aclıq gətirdi.

1943-cü ildə qəhvəyi ləkələr adlı göbələk xəstəliyi Hindistan, Benqaliyada demək olar ki, bütün dünyü barını məhv etdi. İki milyondan çox insan aclıqdan öldü, qalan əhali isə qida axtarışında başqa yerlərə köçməli oldu.

Çox vaxt bu xəstəliklərin mənbəyi bilinmir. İspaniya və İtaliya kimi Aralıq dənizi ölkələrində böyük ərazilərdə yetişən qarağac və sərvi ağacları təqribən yüz il bunda öncə fəlakətli bir xəstəliyə düşər olmuşdular. Bu xəstəlik okeandan keçərək Amerikaya da çatmışdı.



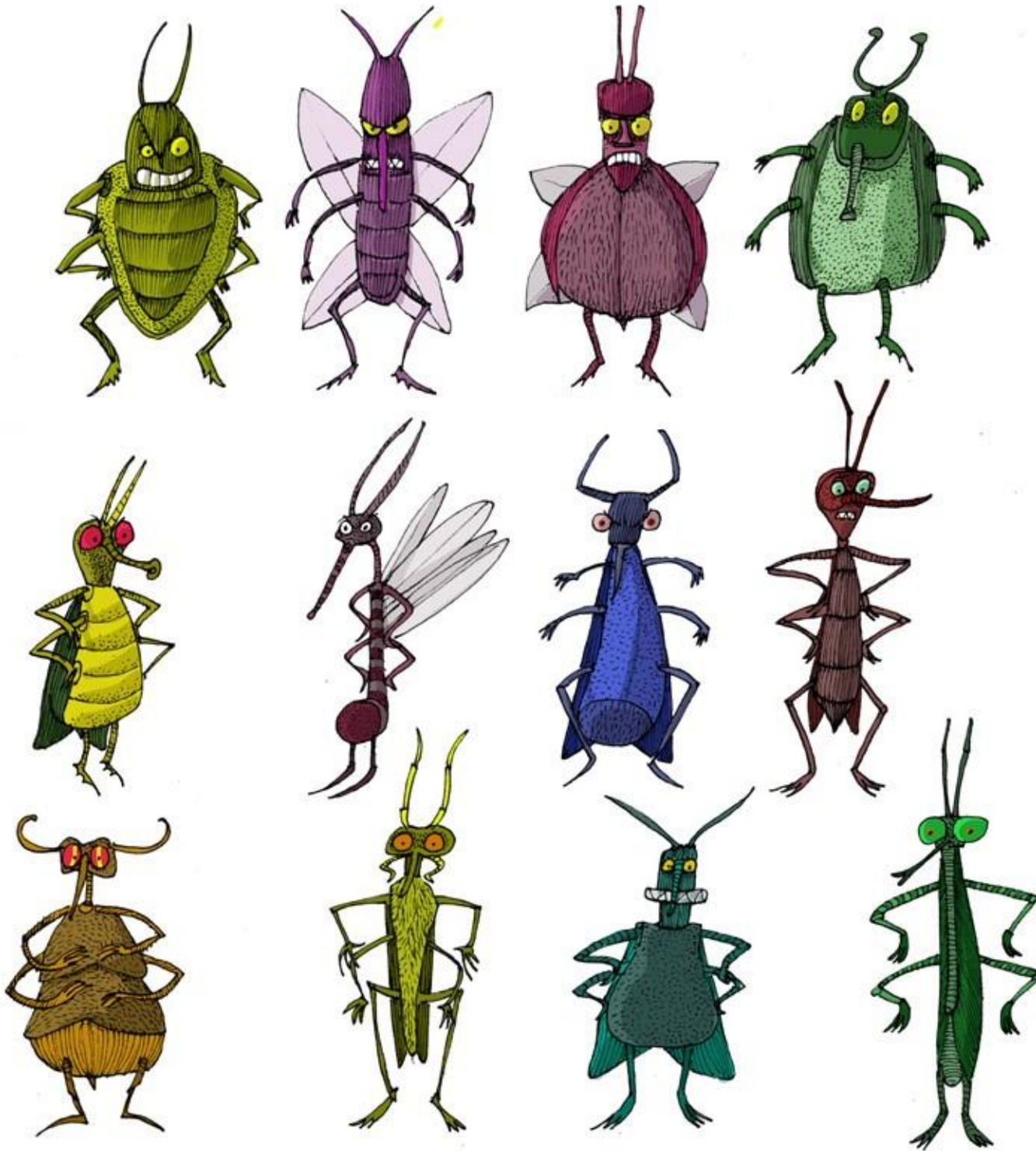
Bitkilərin düşmənləri ən
qədim zamanlardan
mövcud olub

Bu günün düşmənləri: zərərvericilər

İllər keçdikcə zərərvericilərin hücumları daha tez-tez baş verib və daha fəlakətli nəticələrə yol açıb. Onların səyahət etmək imkanları artıb. Faktiki olaraq, qloballaşmadan sonra qitələrarası uçuşların sayı qəflətən artıb və dünyanın bir başından o biri başına kommersiya uçuşları adı şeyə çevrilib. Uzun illər öncə təhlükəli zərərvericilər bir ölkədən o birinə getmək üçün çox uzun və yorucu yolu qanadları, ayaqları, bıçları və ya dişləri ilə qət etməli, ya da onları külək aparmalı idi. Günümüzdə onlar sadəcə beynəlxalq uçuş təyyarəsinin və ya yük gəmisinin bortuna minir və təyinat məntəqəsinə çox qısa müddətdə çatır.

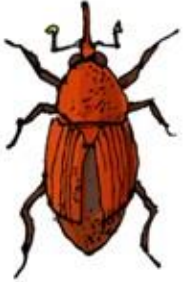
1999-cu ildə Uqandada taxıl yarpağı pası Ug99 adlı xəstəlik yayıldı və ən çox istifadə edilən taxıl növlərinə yoluxaraq dünyada taxıl yetişdirilən yerlərə sürətlə yayıldı.

"*Xylella fastidiosa*" adlı bakteriya İtaliyanın cənubundakı münbit torpaqları olan Salentoda zeytun ağaclarını məhv edir. Bu, gəlir qazanmaq üçün zeytundan asılı olan fermer ailələrinin həyatını məhv edir, ənənələri təhlükə altında qoyur və landşafta və turizmə zərər verir.





Bu zərərverici və xəstəlikləri tapın!





Səyahət edən zərərvericilər: əcnebilər

Mənim adım Xose Karlosdur və mən Meksikadan gəlmişəm. Bütün dünyadakı qarğıdalı yetişdirən fermerləri dəli edən ot sovkası adlı bir zərərverici mövcuddur. Bu metamorfoza adlı proseslə tədricən kəpənəyə çevrilən qurddur və ilk dəfə mənim qitəmdə - tropik Amerikada görünüb.

Təəssüf ki, o, yerində qalmayıb. O, uzaqlara səyahət etməyə başlayıb və planetin müxtəlif yerlərində böyük qarğıdalı tarlalarını məhv edib. Bu, çox ac qurddur. O, qarğıdalıya üstünlük verir, lakin 80-dən çox fərqli bitki, o cümlədən düyü, darı, şəkər qamışı, tərəvəzlər və pambıqla qidalana bilir.

O, gündə 100 km-dək yer dəyişməklə uzaq məsafələrə səyahət edir və hətta Afrika, Hindistan, Yəmən, Çin, Koreya, Yaponiya və Avstraliyaya çatıb. Bu parazit bu qədər uzaq məsafələrə səyahət etdiyindən və çox sürətlə artdığından onu dayandırmaq çox çətindir. Dişi ot sovkası 1000-dək yumurta qoya bilir.





Mənim doğulduğum yerdə çəyirtkə bizi, sözün əsl mənasında, narahat edir. Onlar circıramaya bənzəyir. Mənim adım Zaladır. Yaşadığım Efiopiyada milyonlarla ac çəyirtkə nəhəng sürülər şəklində uçub bütün məhsulumuzu məhv edir. Regionumuzdakı bir çox insan artıq buna görə yoxsul və ac qalıb, yəni bu, böyük problemdir. Çəyirtkələr çox sürətlidir. Onlar gündə 150 km səyahət edir və bədənlərinin çəkisinə bərabər miqdarda yemək yeyir. Düşünə bilərsiniz ki, bu, çox deyil, çünki onlar kiçikdir. Lakin onların çəkisini milyona vurun (bir sürü), onda onların vura biləcəyi zərəri təsəvvür edəcəksiniz. Biz dəhşət içindəyik!



Çalışma

Valideynlərinizin icazəsi ilə tapa bildiyiniz istənilən həşəratın şəklini çəkin. Onun nə olmasını və məqsədini tapın. O, zərərvericidir, yoxsa faydalı həşərat?



Bitki zərərvericiləri və iqlim dəyişikliyi

Mütləq şəkildə iqlim dəyişikliyi haqqında eşitmişiniz. Sizin yaşınızda olan bir çox gənclər və uşaqlar bütün dünyada planeti onun ətraf-mühitə göstərdiyi mənfi təsirlərdən qorumaq uğrunda mübarizə aparmaqdadır. Lakin yəqin ki, siz iqlim dəyişikliyinə bitki zərərvericilərinin müttəfiqi olduğunu bilmirdiniz.

Əslində əksər zərərvericilər soyuq və ya şaxtadan sağ çıxa bilmir. Qlobal istiləşmənin səbəb olduğu yüksək temperatur zərərverici ordularına yeni inkişaf yolları tapmaq, artmaq və yeni bitkiləri yoluxdurmaq üçün ideal şərait yaradır.

Bu təsir yay aylarında aşkar etdiyimiz meyvə milçəyi kimi zərərvericilərdə daha bariz şəkildə görünür. Bu həşəratlara sağ qalmaq və çoxalmaq üçün rütubətli və isti hava şərtləri lazımdır. Lakin, bu, hələ hamısı deyil! İqlim dəyişikliyinə ətraf-mühitə vurduğu zərər bitkilərin müqavimətini və bərpaolma qabiliyyətini azaldır, onlar zərərvericilərin hücumuna məruz qaldıqda müqavimət göstərmək üçün çox zəif olurlar.

Lakin yəqin ki, siz iqlim dəyişikliyinə bitki zərərvericilərinin müttəfiqi olduğunu bilmirdiniz

Planeti bitkilərin düşmənlərindən kim xilas edəcək?

Bitki həkimləri

Bitki və çiçək həkimləri, irəli! Bu ekspertlər heyətini və baharı sevir və yaşıl onların sevimli rəngidir. Bizim həkimlərimiz və dörd ayaqlı dostlarımızı müalicə edən baytarlar kimi bitki həkimləri də bitki, çiçək və ya ağac xəstə olanda və ya travma alanda müdaxilə edirlər. Onlar hər bir xəstəliyin ən yaxşı müalicəsinin necə olmasını və bitkini necə xilas etmək mümkün olduğunu müəyyən etmək üçün durmadan çalışırlar. Bu həkimlər heç vaxt həvəsdən düşürlər. Əksinə, yeni xəstəliklərin və zərərvericilərin aşkar edilməsi onların araşdırmalarında irəli getməsinə və daha effektiv müalicə üsullarını sınamasına kömək edir. Bitki həkimləri heç vaxt təslim olmur, çünki bilirlər ki, bitkiləri qorumaq həyatı qorumaq deməkdir.

Növbəti səhifələrdə Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı (FAO) və Bitki mühafizəsi haqqında Beynəlxalq Konvensiyanın (IPPC) bitkiləri qorumaq uğrunda necə çalışmasını oxuyacağıq.





Beynəlxalq ictimaiyyət

Bitkilərin zərərvericilərin və xəstəliklərin təsirindən qorunması global missiyadır. Bütün qitələr, ölkələr və dünya xalqları bitkilərin sağlamlığını qorumaq üçün əl-ələ verib mübarizə aparır. Hər il bitki zərərvericiləri və xəstəlikləri üzrə nümayəndələr və ekspertlər dünyanın müxtəlif yerlərindən Romaya gəlir. Onların məqsədi dünyanın bütün ölkələrinin zərərverici və digər bitki xəstəliklərinin dünyanın bir tərəfindən digərinə yayılmasının qarşısını almaq üçün yerinə yetirə biləcəyi təlimat və universal göstərişləri müəyyənləşdirməkdir. Bu beynəlxalq tədbirlər (və ya standartlar) sadəcə Zala və Xose Karlosun haqqında danışdığı vəziyyətlərin qarşısını almağa deyil, dünyada aclıqla mübarizə aparmağa da kömək edir.

Bütün qitələr,
ölkələr və dünya
xalqları bitkilərin
sağlamlığını
qorumaq üçün əl-
ələ verib mübarizə
aparır



BİTKİ QORUYUCUSU 1

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı FAO aclıq və yoxsulluqla mübarizə aparmaq və hər kəsin sağlam və qidalı məhsullara çıxışa malik olmasını təmin etmək üçün 190-dan çox üzv dövlətlə əməkdaşlıq edir. FAO dünyanın müxtəlif yerlərindən, xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdən olan fermerlərin dayanıqlı kənd təsərrüfatı təcrübələrindən faydalanmasına kömək edir. Bu, təbii resursları və ekologiyayı qoruyaraq həm yemək, həm də gəlir əldə etmək üçün kifayət qədər qida məhsulları istehsal etmək deməkdir.

FAO qida istehsalı və bitkilərin mühafizəsini ekoloji təmiz üsullarla həyata keçirmək üçün yeni effektiv texnologiyaların istifadəsinin yayılmasında vacib rol oynayır.

FAO eyni zamanda biomüxtəlifliyi saxlamaq və insanlar üçün əsas oksigen mənbəyini qorumaq üçün dünyanın hər yerində meşələri zərərvericilərin hücumlarından qoruyur. Bitkilərin qorunması sadəcə zərərvericilərlə mübarizə aparılmasından ibarət deyil.

Bu, həm də torpaq və toxumların sağlam saxlanması, sudan istifadənin idarəedilməsi, bitkilər üçün düzgün gübrələnmənin təmin edilməsi və dayanıqlı kənd təsərrüfatı təcrübələrindən istifadə edilməsi deməkdir.

Bitkilər lap bizim kimidir: nə qədər sağlam olsalar, bir o qədər az xəstələnirlər.



BİTKİ QORUYUCUSU 2

Bitki mühafizəsi haqqında Beynəlxalq Konvensiya
Bu Konvensiyaya görə, profilaktika müalicədən daha yaxşıdır. Zərərvericilərin yeni yerlərə gəlməsinin qarşısının alınması, şübhəsiz ki, onların verdiyi bütün zərərin aradan qaldırılmasından daha asandır. İndiyə qədər oxuduqlarımızdan göründüyü kimi, bitki zərərvericiləri sadəcə bitkilərə zərər vermir, onlar eyni zamanda qida təhlükəsizliyi, aclıq və ticarətə də məhvedici təsir göstərir.

Bitki mühafizəsi haqqında Beynəlxalq Konvensiyanın Katibliyi bunu yaxşı bilir və uzun illər boyunca bitkiləri zərərvericilərin təsirindən qorumaq üzərində işləyir. Dünyanın müxtəlif yerlərində 180-dən çox ölkə bu Konvensiyanın üzvüdür və onlar dünyada bitkiləri qorumaq kimi ortaq amala malikdir. Bununla belə, bu bitki zərərvericilərinin təsirlərinin qlobal səviyyədə azaldılması regionlar və ölkələrin yardımı olmadan mümkün deyil. Bu səbəbdən də, **bitkilərin mühafizəsi üzrə milli və regional təşkilatlar** bu sahədə fəaliyyət göstərir: onlar məlumat toplayır və paylaşır, bitki zərərvericiləri və xəstəlikləri ilə yerli səviyyədə mübarizə aparır.

Biz nə edə bilərik?

Bitkilərin qayğısına qalmaq üçün bitki həkimə, yaxud dövlət təmsilçisi olmağa ehtiyac yoxdur. Bitkiləri qorumaq üçün hər kəs nələrsə edə bilər!

1

Bitki qoruyucu olmaq

Bitkilərin kökləri, yarpaqları və gövdəsinin yaxından müşahidə edilməsi planeti balansda saxlayan bu gözəl canlıları sevməyi öyrənməyin birinci addımıdır. Botanik bağda, yaxud evinizə ən yaxın parkda təbiət qoynuna gəzintiye çıxın. Qeyri-adi bir şey görsəniz, bu haqda qeyd götürün və böyüklərə bildirin. Mütəxəssis, müəllim, ya da valideyn kimlə əlaqə saxlayacağını biləcək.

2

Səyahət edərkən ehtiyatlı olun

Səyahət edərkən toxumlar, çiçəklər, meyvələr və ya tərəvəzləri icazəsiz özünüzlə gətirməyin. Bunların tərkibində zərərvericilər gizləne bilər!



3 Onlayn məhsulların mənşeyini yoxlayın Bitki və ya bitki məhsullarını onlayn sifariş edərkən valideynlərinizə ehtiyatlı olmalarını söyləyin. Kiçik bağlamalar çox vaxt dövlət orqanları tərəfindən yoxlanmır, bu, o deməkdir ki, siz zərərvericilərin xaricdən ölkənizə gəlməsinə kömək edə bilərsiniz.



5 Ətraf-mühitə qarşı xeyirxah olun Ətraf-mühitə qarşı xeyirxah olmağa və Yer planetinin qiymətli resurslarını qorumağa çalışın. Misal üçün, suyu hədəf yerə sərf etməyin və kimyəvi maddə tərkibli ev təsərrüfatı məhsullarından, boya və ya batareyalardan düzgün şəkildə istifadə edin, onların torpaq və ya suyu çirkləndirməməsindən əmin olun.



4 Şəhərləri daha yaşıl edin Məktəb bağları, ictimai bağlar, yaxud dam və ya balkonlardakı dibçəkləri yetişdirmək və onlara qulluq etməklə şəhərə bir az yaşillıq qatın. Valideynlərinizdən yerli dövlət qurumlarına istini özünə çəkən qatranın üstünü örtmək üçün damı bitki örtüyü ilə örtmələri üçün dövlət qurumlarına müraciət etmələrini xahiş edin. Bütün bu bitki materiallar kölgəlik yaradır, havanı təmizləyir, şəhərin mənzərəsinə gözəllik qatır və suyun çirklənməsini azaldır.



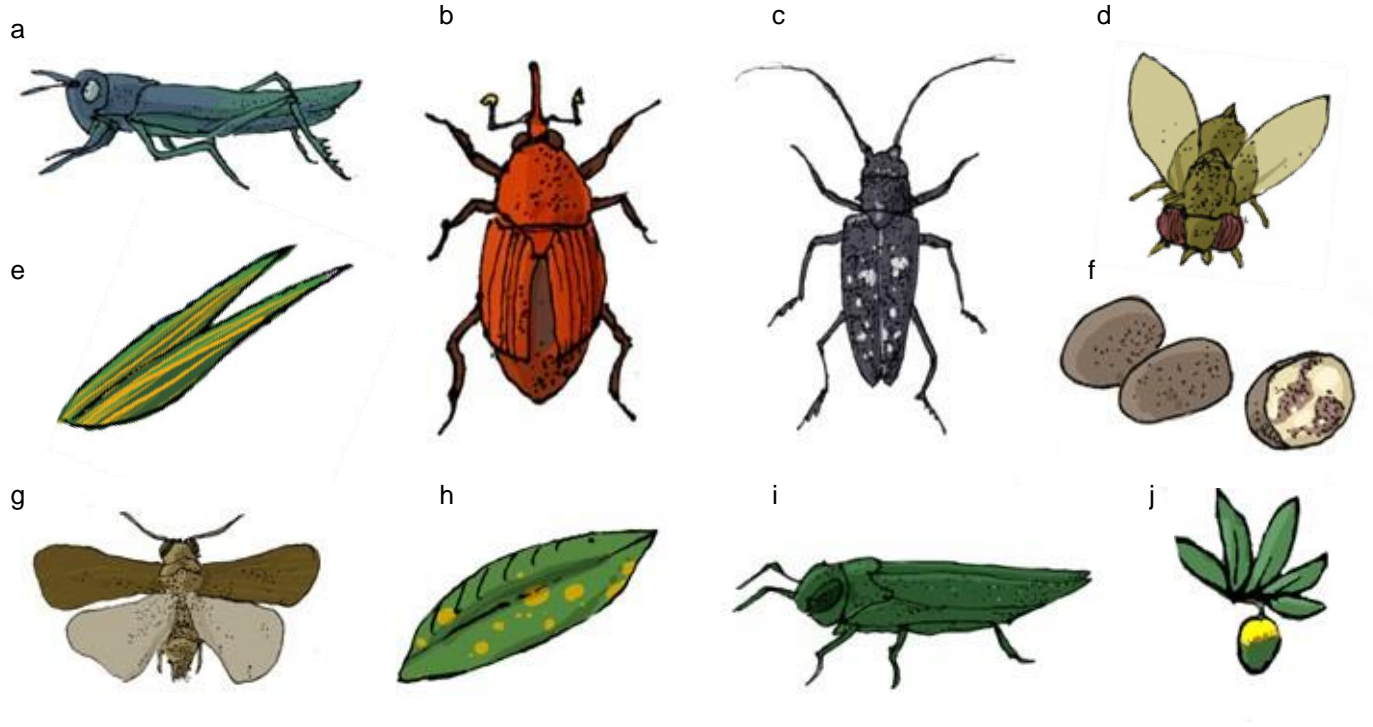
6 #PlantHealth (Bitkilərin sağlamlığı) heşteqinin dəstəkçisi olun Bitkilərin sağlamlığı haqqında məlumatın yayılması çox vacibdir, buna görə də ailənizi, sinfinizi və qonşularınızı məlumatlandırın. Hər kəs bilməlidir ki, bitkilərin mühafizəsi həyat və daha yaxşı gələcək üçün vacibdir.



Çalışmalar

İnternetdə bitki zərərverici və xəstəliklərinin şəkillərinə baxın və bu məlumatdan buradakı şəkilləri müvafiq adı ilə uzlaşdırmaq üçün istifadə edin (bu şəkilləri 12-13-cü səhifələrdə də görə bilərsiniz):

1. *Spodoptera frugiperda* (ot sovkası)
2. *Rhynchophorus ferrugineus* (qırmızı palma taxılbiti)
3. *Anoplophora glabripennis* (Asiya uzunbiği)
4. *Agrilus planipennis* (zümrüdü mişarçı)
5. *Ceratitis capitata* (Aralıq dənizi meyvə milçəyi)
6. *Schistocerca gregaria* (səhra çəyirtkəsi)
7. *Phytophthora infestans* (kartof fitoftorozu)
8. *Hemileia vastatrix* (qəhvə yarpağı pası)
9. *Candidatus Liberibacter asiaticus* (sitrusların yaşıllaşma bakteriyası)
10. *Puccinia striiformis* (taxıl bitkilərinin sarı pası).



- Valideyninizlə birlikdə internetdə araşdırma aparın və altı zərərvericini harada tapa biləcəyinizi öyrənin. Sadə xəritə çəkin və bu zərərvericilərin dünya üzrə yerdəyişmələrini işarələyin. Onların necə səyahət edəcəyini göstərmək üçün təxəyyülünüzdən istifadə edin.
- Yuxarıdakı dörd bitki xəstəliklərindən birinin tarixi haqqında öyrənmək üçün internetdə axtarış edin. Mətn və şəkilli praktiki iş yazın və sinfə təqdim edin.





INTERNATIONAL YEAR OF
PLANT HEALTH

2020

2020: Beynəlxalq Bitki Sağlamlığı İli Beynəlxalq Millətlər Təşkilatının Baş Assambleyası 2020-ci ili Beynəlxalq Bitki Sağlamlığı İli elan etmişdir. Bu ilin məqsədi bitkilərin sağlamlığının vacibliyi haqqında məlumatı ictimaiyyətə, xüsusilə də gənc nəsillərə çatdırmaq və insanların bu haqda biliklərini artırmaqdır. FAO və IPPC Katibliyi bu günün və sabahın insanlar arasında bu problem haqqında məlumatlılığın artırılması, bitkilərin mühafizəsinin və dünyada aclığa son qoyulması üçün çalışır.

İş Kitabçası seriyası

FAO-nun İş Kitabçası seriyalarını, habelə FAO-nun fəaliyyətinin əsasında duran vacib qlobal məsələlərlə bağlı çalışma və ya dərslərin hazırlanmasında valideyn və pedaqoqların dəstəklənməsinə yönəlmiş çox sayda materialı "Building the #ZeroHunger Generation" (Aclıq çəkməyən nəslin qurulması) portalından endirə bilərsiniz: www.fao.org/building-the-zerohunger-generation



► Sağlam qidalanma vacibdir



► FAO ilə tanışlıq üçün rəhbər



► Aclığın aradan qaldırılması üçün iş



► Miqrasiyanın gələcəyinin dəyişdirilməsi



► İqlim dəyişir



INTERNATIONAL YEAR OF
PLANT HEALTH
2020

Bizimlə əlaqə saxlayın:

BİRLƏŞMİŞ MİLLƏTLƏR TƏŞKİLATININ
ƏRZAQ VƏ KƏND TƏSƏRRÜFATI TƏŞKİLATI

Viale delle Terme di
Caracalla 00153 Rome, Italy

iyph@fao.org
ippc@fao.org

www.fao.org

ISBN 978-92-5-133434-8



9 789251 334348

CA9327AZ/1/10.20