

Voedselbossen

Wie voedt de planten in het (voedsel) bos?!?

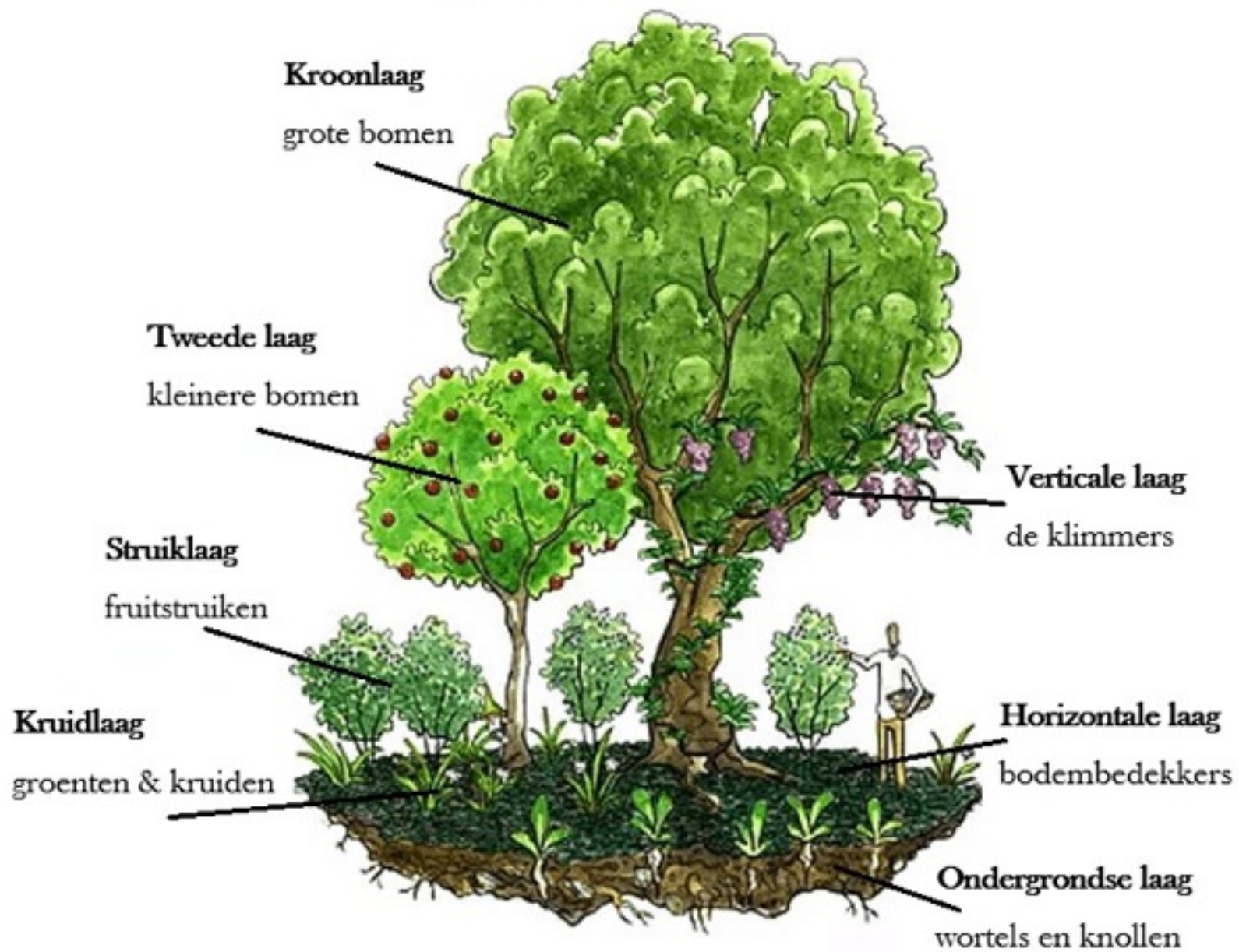




Even voorstellen...
Martijn Aalbrecht



Lagen van een voedselbos



Wat zijn de opbrengsten?

Fruit, noten,
zaden

Groenten &
kruiden

Padden-
stoelen

Honing

Medicinale
planten

Verf

(Brand)hout

Stokken

Zeep



Aantal bijzonderheden



Wat is dit voor fruit?



A: Chinese Dadel (Jujube)

B: Appel

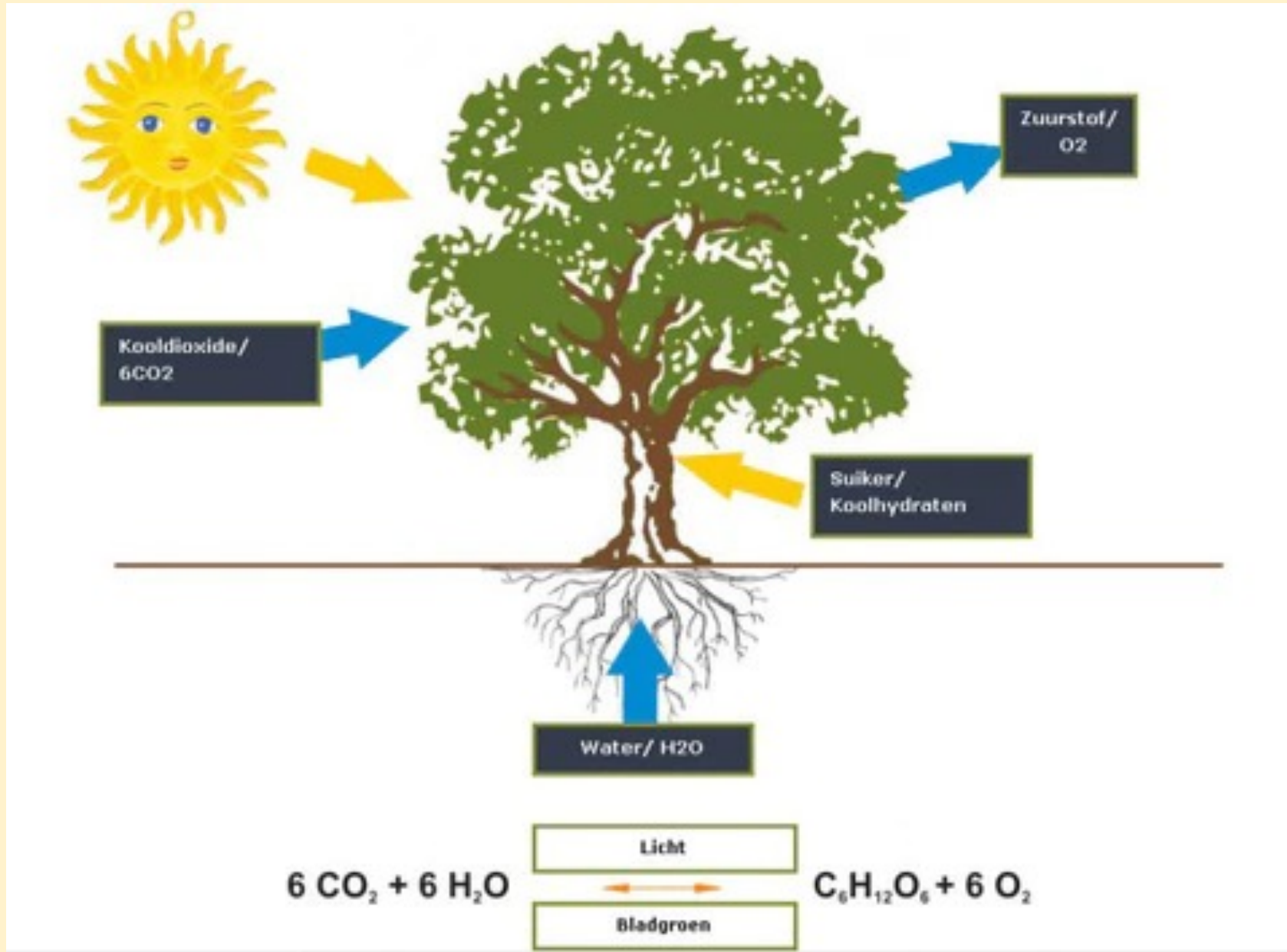
C: Ché Fruit

Hoe voeden we onze gewassen normaliter

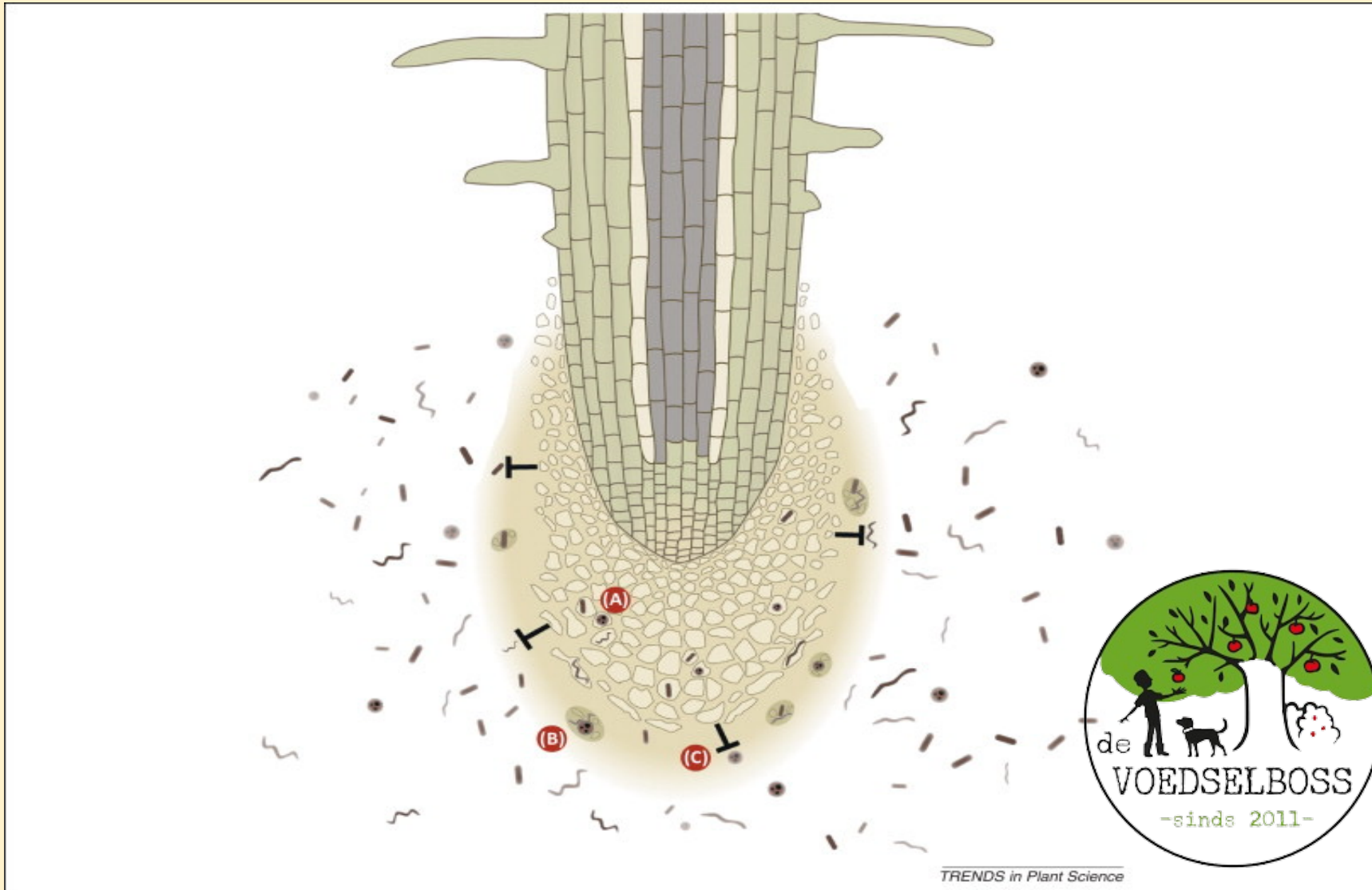
- Kunstmest, NPK
- Stikstof, Fosfor en Kalium
- Stoffen zijn in water oplosbaar
- Wat niet door de plant wordt gebruikt spoelt uit



Waar start alles in de natuur mee...



Suiker (glucose) $C_6H_{12}O_6$

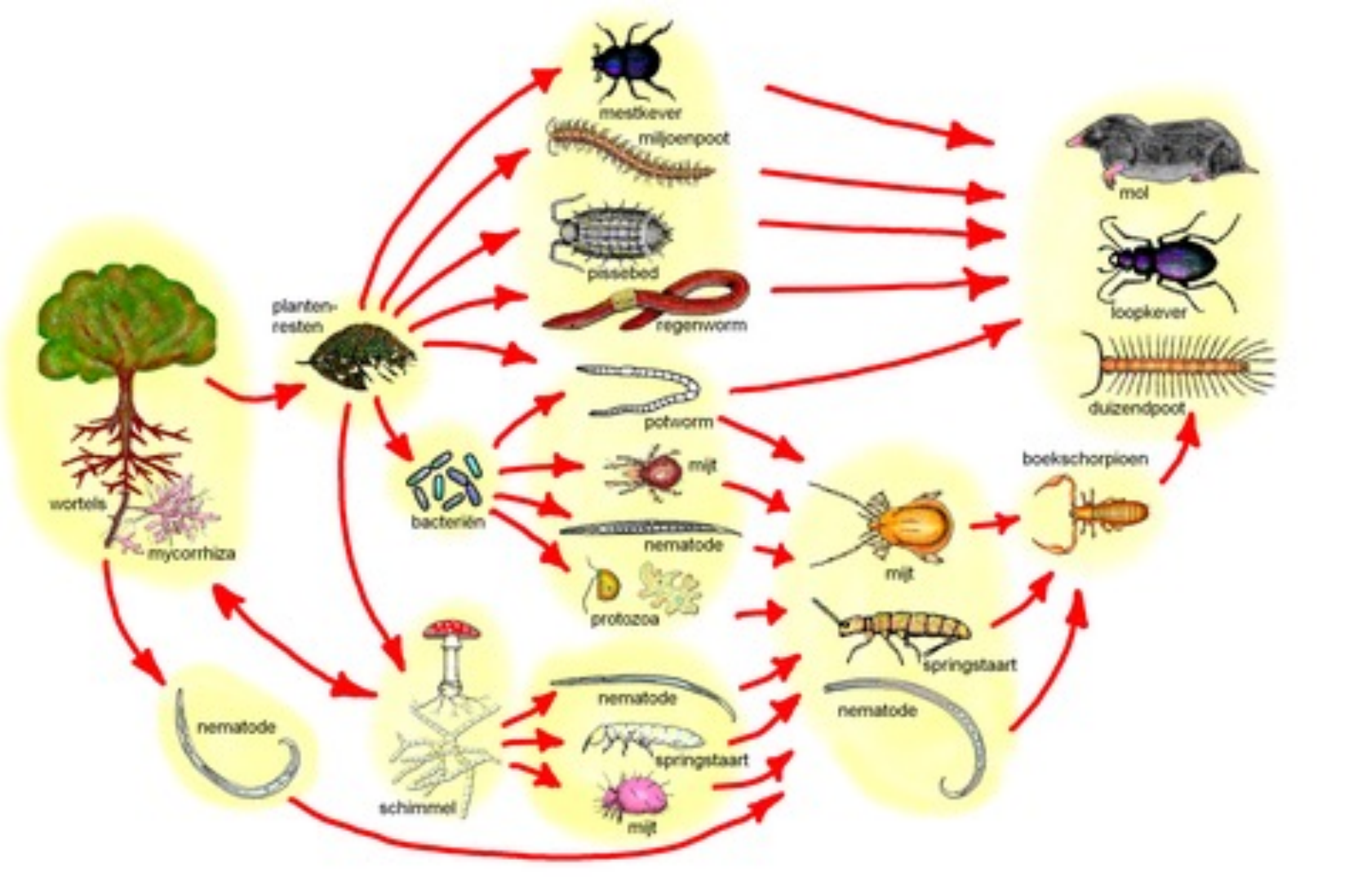


Uitwisseling suikers

- Planten hebben naast suikers zo goed als alle elementen uit het periodiek systeem nodig (mineralen, stikstof, etc.)
- Planten kunnen deze elementen zelf niet (voldoende) opnemen.
- Suikers worden gebruikt om deze elementen uit te wisselen met het (bodem) leven.



Bodemvoedselweb



Ron de Goede (WUR)

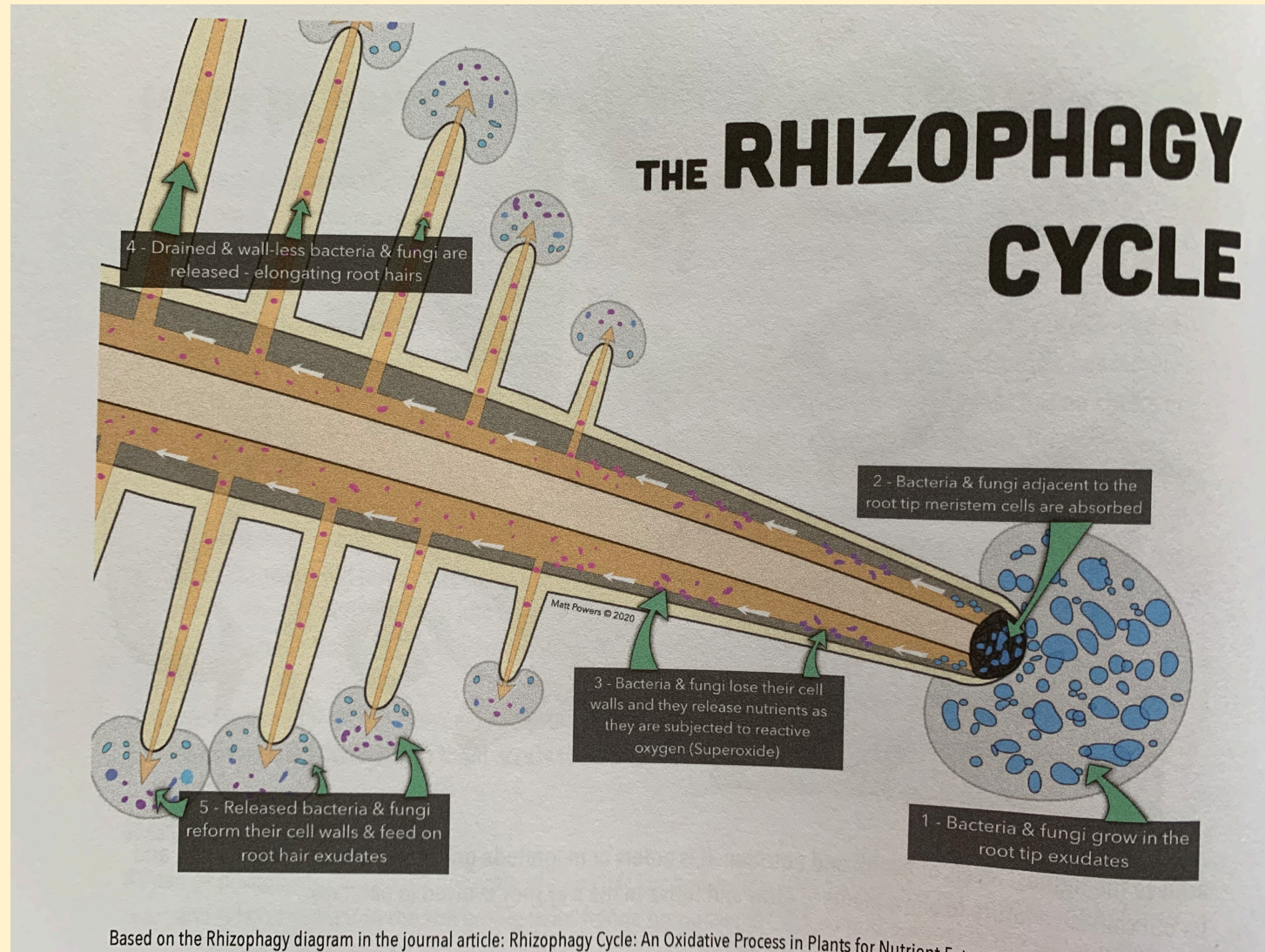


Samenwerking plant

- Een plant heeft schimmels en bacteriën nodig om zijn eten te verteren
- Er zitten schimmels en bacteriën in de plant
- Ze zitten op de bladeren van de plant
- Er gaan schimmels en bacteriën in en uit de plant
- Er wordt samengewerkt met schimmels en bacteriën die aan de wortel vast zitten
- De plant werkt samen met vrij levende schimmels en bacteriën

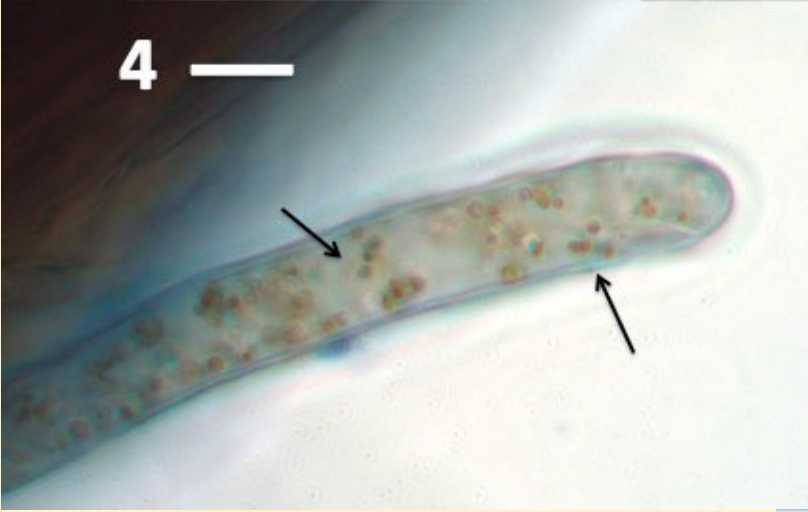
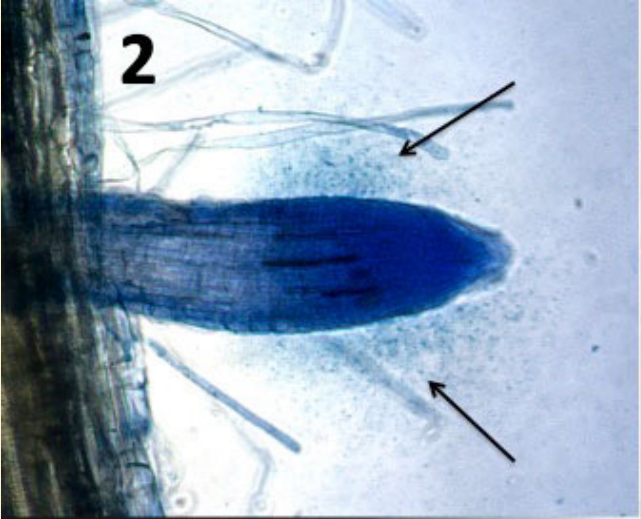


Rhizophagy



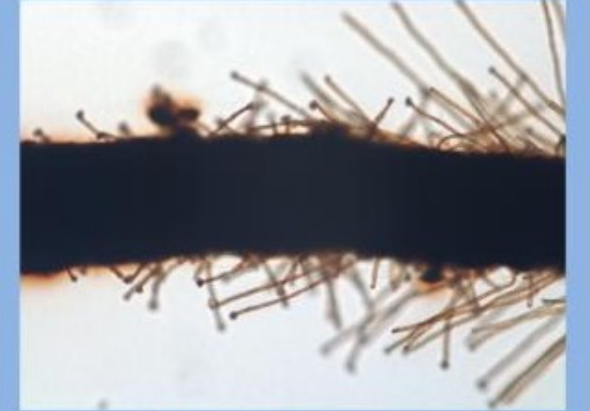
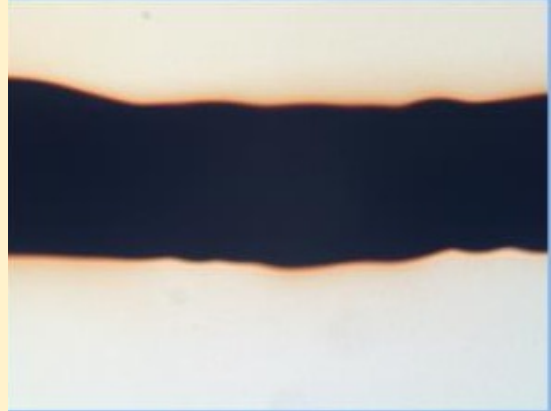
Based on the Rhizophagy diagram in the journal article: Rhizophagy Cycle: An Oxidative Process in Plants for Nutrient Extrac...





2: Hoeveel procent van de bacteriën overleeft dit proces niet en wordt levend opgegeten:

- A: 50%
- B: 75%
- C: 90%





Bodemleven: mycorrhiza schimmels



Wat doet de plant met al die mineralen

- Glucose ($C_6H_{12}O_6$) is een soort ketting
- Kettingen worden aan 'elkaar gelast' door enzymen
- Enzymen hebben uniek mineraal nodig



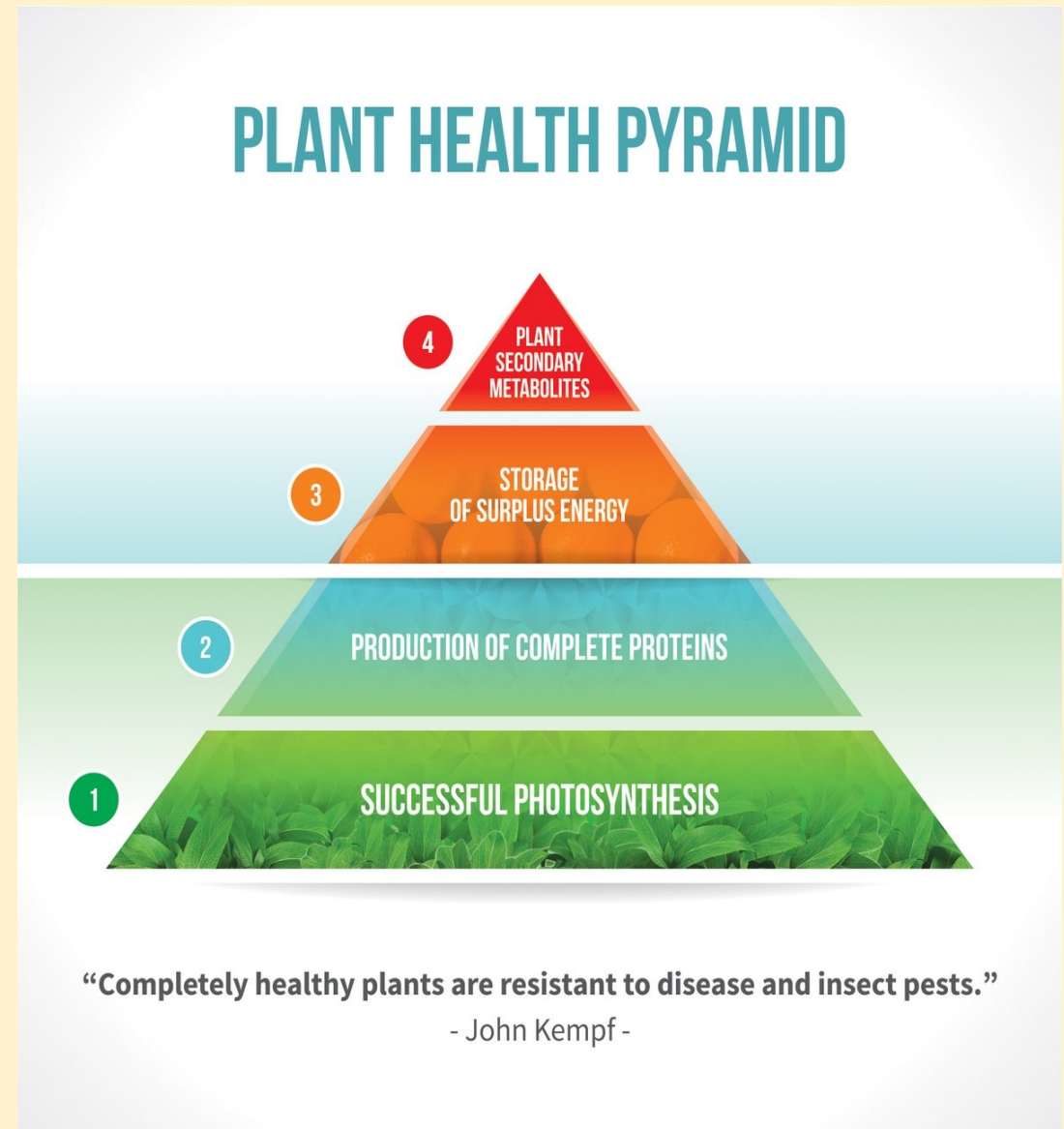
Hoeveel unieke enzymen heeft een plant

- A: 50
- B 100
- C 200



Plant heeft een immuunsysteem

- Net zoals elk dier heeft ook een plant een immuunsysteem
- Er zijn 4 stadia van plantgezondheid



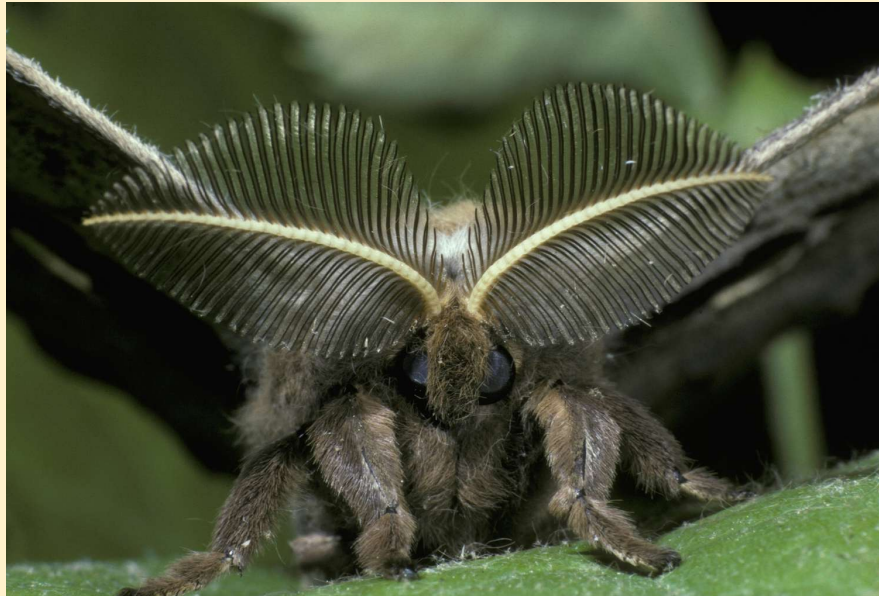
Fases plantgezondheid

- 1^e fase, van simpele suikers naar koolhydraten (schimmels uit de bodem)
- 2^e fase volledige proteïne (luizen, larven)
- 3^e ontwikkeling lipiden (kevers)
- 4^e fase, planten oliën en vetten, zijn nu letterlijk oneetbaar voor insecten, schimmels, etc. Nu kunnen we echt spreken van voeding voor mensen.



Hoe 'ruiken' insecten

- Insecten ruiken niet maar nemen infrarode frequenties waar
- Frequentie van 'zieke' planten die ze kunnen eten 'zien' ze, gezonde planten kunnen ze niet waarnemen



Link naar menselijke gezondheid

- Enzymen breken voedingsstoffen af
- DNA project jaren negentig
- Opbouw van menselijk DNA 56 mineralen nodig
- Genetische markers in DNA
- Vervangen cellen in lichaam



Wat is dit voor fruit?



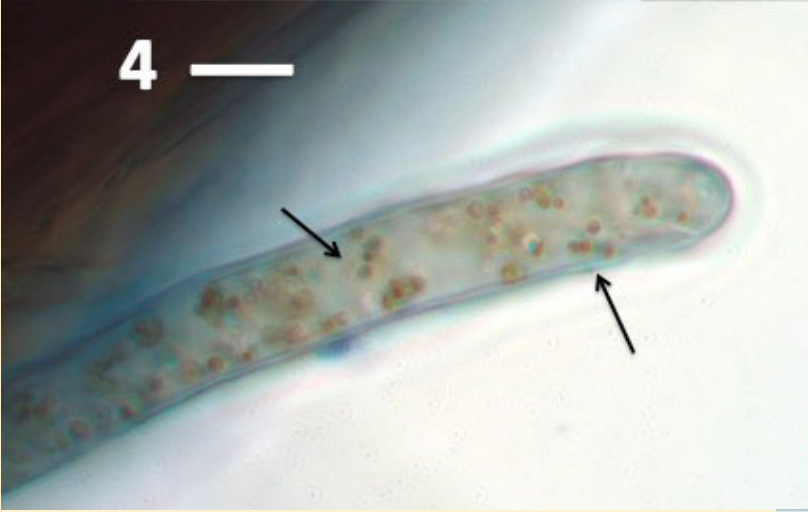
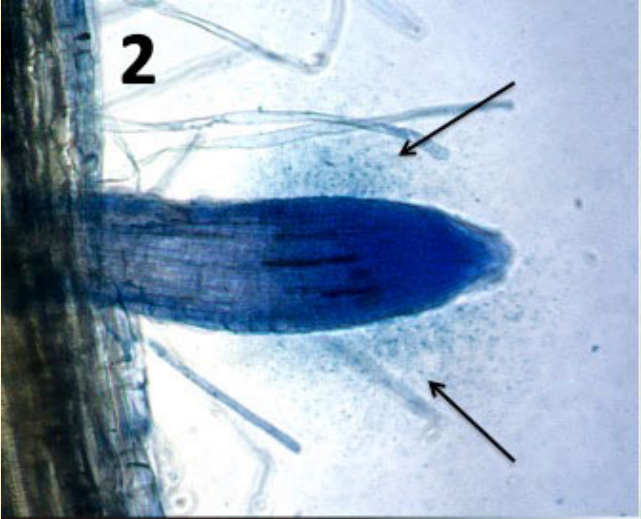
A: Chinese Dadel (Jujube)

B: Appel

C: Ché Fruit

Antwoord: Appel





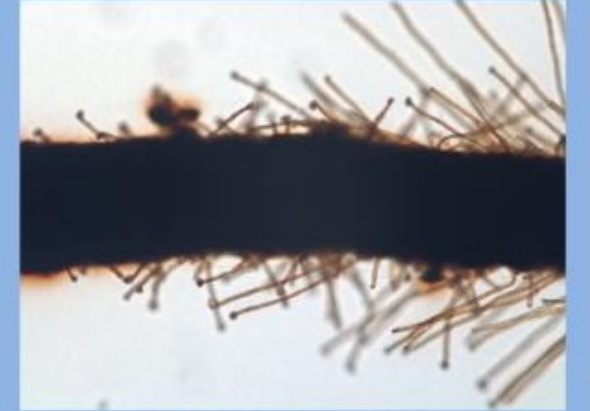
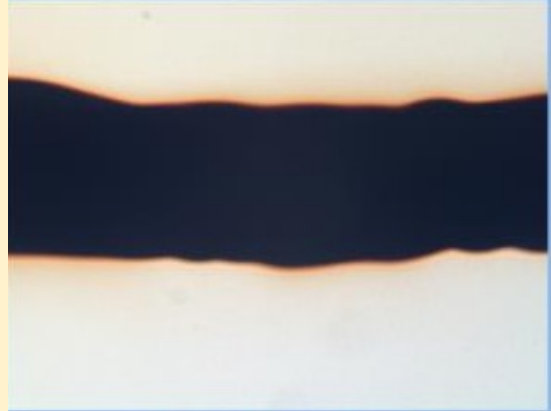
2: Hoeveel % van de bacteriën overleeft dit proces niet en wordt levend opgegeten:

A: 50%

B: 75%

C: 95%

Antwoord: 75%



Hoeveel unieke enzymen heeft een plant



.A: 50

.B 100

.C 200

Antwoord: 200



Laatste vraag...

- Hoeveel schakels worden door de enzymen in planten aan elkaar gelast bij een volledige gezondheid?



Antwoord: 10.000



Do you think humans
communicate with
each other?

How could they?
They don't have
roots.

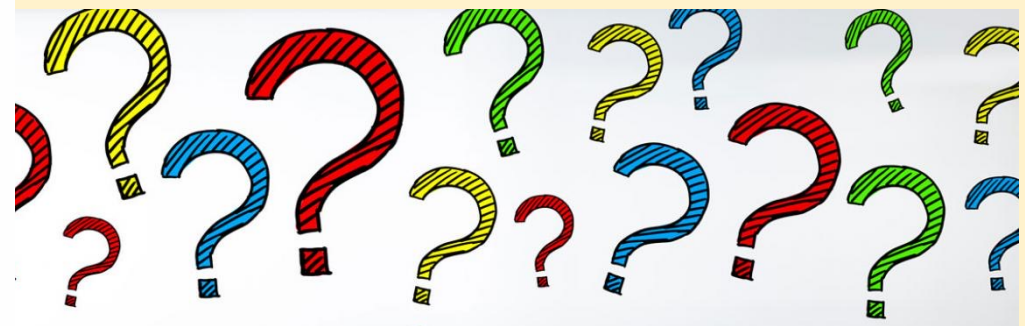
Yeah, I guess it's
a crazy idea.



sylviaodhner

PATREON.COM/COOPSSORRY
Sylvia Odhner

Vragen



devoedselboss

sinds 2011

