

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Wereldwijde bedreiging van de bananenteelt

- 7 maximumscore 1**
De relatie wordt parasitisme genoemd omdat een van de organismen (de parasiet) voordeel en het andere (de gastheer) nadeel (van de symbiose) heeft.
- 8 maximumscore 2**
Uit het antwoord moet blijken dat
- alle bananen genetisch homogeen zijn / er geen variatie tussen verschillende bananenplanten is / de bananen een monocultuur vormen 1
 - zodat als een via mutatie onstane variant van de parasiet (*Fusarium oxysporum*) TR4 één plant kan aantasten, deze variant alle planten kan aantasten (en zich dus gemakkelijk kan verspreiden) 1
- 9 B**
- 10 maximumscore 3**
- Stap 1: Isolatie van het gewenste gen bij een wilde variëteit van de bananenplant 1
 - Stap 2: Inbrengen van het gen in het DNA/genoom (van een cel) van de consumptiebanaan 1
 - Stap 3: Deze cel (via weefselkweek) laten uitgroeien tot een (vruchtdragende) plant / uittesten dat dit gen ook in deze nieuwe consumptiebanaan voor resistentie (tegen TR4) zorgt 1
- 11 maximumscore 2**
- Op de aanwezigheid van schimmeldraden/sporen (van *Fusarium oxysporum*) 1
 - het DNA van de TR4-variant (van *Fusarium oxysporum*) 1