

GESTRESTE PLANTEN – DE INVLOED VAN ZOUT OP PLANTENGROEI

Wist jij dat je een miljoenenbusiness in je achtertuin hebt? Niet letterlijk natuurlijk, maar misschien heb je wel eens gehoord van grote zaadbedrijven in Noord-Holland. Nederland is wereldkampioen in plantveredeling: het ontwikkelen van nieuwe bloemen- en groenterassen door planten met elkaar te kruisen. Denk aan snacktomaten of paarse bloemkolen. De bedrijven in Noord-Holland verkopen de zaden over de hele wereld. De kans is heel groot dat als je in de supermarkt loopt, de groenten in het schap afkomstig zijn van bedrijven uit Seed Valley (jouw achtertuin).

Ons doel is om mensen over de hele wereld te voorzien van gezonde groente en mooie bloemen. Dagelijks eten er al veel mensen van onze groenten, maar er is nog steeds werk aan de winkel. In 2050 eten 2 miljard meer mensen mee. Ook dan moet er voldoende gezonde groenten zijn om al deze monden te voeden.

Dit kunnen we bereiken door groenten te ontwikkelen die een hoge opbrengst hebben, bestand zijn tegen ziekten en die kunnen groeien in extreme weeromstandigheden zoals droogte. Daarnaast kijken we ook naar smaak en houdbaarheid. Dit klinkt makkelijker gezegd dan gedaan: het duurt 5-10 jaar voordat er een nieuwe plant is die aan alle eisen voldoet. Daar is veel kennis en onderzoek voor nodig.

STRESS!

Op steeds meer plekken in de wereld wordt landbouwgrond onbruikbaar. Dit komt door klimaatverandering, maar ook door menselijke invloeden. Een voorbeeld is verzilting: de stijging van het zoutgehalte in de bodem. Als planten in zoute grond staan, krijgen ze stress. Belangrijke processen in de plant werken niet meer en de groei wordt gestopt. Planten gaan uiteindelijk dood.

Om iedereen te blijven voorzien van gezonde groente, hebben we planten nodig die beter bestand zijn tegen extreme condities. Of nog beter: een zouttolerante plant.

OPDRACHT

Bestudeer de effecten van verschillende zoutconcentraties. In hoeverre heeft verzilting invloed op de groei van gewassen? Wat is het effect van verschillende zoutconcentraties op de groei van planten? Wat is het effect van op de wortels? Onderzoek dit met behulp van de Plant Rover. Kies een vraag en verzamel je materialen. Schrijf een rapport en presenteer de resultaten. Met de resultaten van jullie opdracht kunnen de veredelaars verder met het ontwikkelen van mooie bloemen en gezonde groenten.



NIVEAU

Brugklas of tweede klas. Ouderejaars kunnen dit onderzoek ook uitvoeren. Een verdieping zou zijn om onder de microscoop op celniveau te kijken naar de invloed van verzilting op de plant.

BENODIGDHEDEN

Seed Valley levert:

- Plant Rover
- Witte ledplanken
- Tijdschakelaar
- Koolplanten (periode januari t/m juni)
- Virus

Optioneel

- Bakjes/potjes

Zelf regelen

- (Keuken)zout
- Telefoon/Go Pro om de resultaten vast te leggen



INFORMATIE OVER DE PLANT ROVER

Onderzoek doen is soms best lastig, zeker als je niet de juiste middelen tot je beschikking hebt. Daarom mag je de Plant Rover inclusief benodigdheden en plantmateriaal gratis lenen voor een periode van 8 tot 10 weken. Seed Valley komt de kar brengen en weer ophalen. Houd er rekening mee dat het een paar weken kan duren om materialen te verzamelen, dus zorg dat je de kar op tijd aanvraagt.

TIP

Zoutconcentraties bestaan uit zout met in combinatie met een andere vloeistof.

Wil je een plant rover reserveren, of heb je een andere vraag?

Mail naar: plantrover@seedvalley.nl of bel ons op 088-123 7333

