### Interspecifieke concurrentie bij kiemende zaden

In deze proef onderzoek je of, en zo ja, welke invloed kiemende zaden hebben op de kieming van een andere soort zaden.

*Benodigdheden*

Tuinkerszaden, bietenzaden, radijszaden.

Stroken filtreerpapier

Voorwerpglaasjes

Glazen staafjes

Petrischalen

Etiketten

Pipetje

Water

*Werkwijze*

* In een petrischaal worden twee glazen staafjes op enige afstand naast elkaar gelegd. Vervolgens worden dwars daarop twee voorwerpglaasjes geplaatst. Op beide voorwerpglaasjes leg je stroken filtreerpapier ter breedte van het voorwerpglaasje, maar zeker 3 cm langer. Het stukje dat nog uitsteekt vouw je om, zodat het einde op de bodem van de petrischaal komt te liggen.
* Op een glaasje leg je 10 tuinkerszaden aan het ene einde en 10 radijszaden aan het andere einde. Op het andere glaasje doe je het omgekeerde.
* Vervolgens doe je een hoeveelheid water in de schaal en wel zodanig dat de glaasjes niet onder water komen te liggen. Tot slot plaats je de deksel voor het grootste gedeelte op de schaal (dus niet er over) met een kleine opening aan de kant waar het filtreerpapier precies samenvalt met het einde van het voorwerpglaasje.
* Het water zal aan de ene kant verdampen en aan de andere kant worden opgezogen. Zo ontstaat er een waterstroom van het ene ‘hoopje zaden’ naar het andere ‘hoopje’.
* In andere schalen kunnen andere combinaties gemaakt worden.
* Formuleer een hypothese over de mate van ontkieming in elke opstelling.
* Bedenk of er ook nog een controle experiment moet worden ingezet.

*Resultaten en weergave*

Tel na verloop van enkele dagen het aantal gekiemde zaden per soort en per schaal.

Als de proef klassikaal wordt uitgevoerd met verschillende combinaties zijn er grotere getallen en wordt de juistheid van de conclusie waarschijnlijker. Maak bij klassikale uitvoering meer combinaties (zoals bijv. de drie combinaties A, B en C, zie hieronder). Tel de aantallen ontkiemde zaden, reken om in percentages en trek conclusies.

Percentages kieming na een week.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Groep | Zaden aan het begin\* | Zaden aan het eind\*\* | Zaden aan het begin | Zaden aan het eind |
| A | Radijs  ….% | Biet  ….% | Biet  ….% | Radijs  ….% |
| B | Tuinkers  ….% | Radijs  ….% | Radijs  ….% | Tuinkers  ….% |
| C | Biet  ….% | Tuinkers  ….% | Tuinkers  ….% | Biet  ….% |

\* begin = waar het water wordt opgezogen

\*\* eind = waar het water verdampt