

## Hoe test u oude zaden?

Hebt u thuis nog zakjes met oude zaden liggen en vraagt u zich af of ze nog gezaaid kunnen worden? Afhankelijk van de bewaaromstandigheden en de soort varieert de levensduur van zaden sterk.

Voordat u 'verouderde' zaden gaat zaaien, een paar dagen of weken wacht tot er niets uitkomt en kostbare tijd in de moestuin verspilt, of juist besluit om ze weg te gooien en ze geen nut meer hebben, kunt u een kiemtest uitvoeren om te zien of uw zaden nog steeds levensvatbaar zijn.

### De kiemtest

Hier voeren we de test uit met twee soorten: een Toscaanse palmkool en fenegriek met een vervaldatum van respectievelijk 3 en 4 jaren geleden.

- **Stap 1:**

Maak voor elke te testen soort een bakje klaar en leg drie tot vier lagen vochtig keukenpapier op de bodem. Leg in dit geval twintig zaden per soort op het goed bevochtigd papier. Zet de bakjes op een warme plaats (in de buurt van de verwarmingsketel, in een verwarmde kamer in huis).



Test gestart op 15 april  
rechts - kool  
links - fenegriek

## NB:

- Kiemtests worden apart gedaan, omdat schimmels zich soms in een doos kunnen ontwikkelen waardoor de test niet kan worden voltooid.
- Het papier moet vochtig zijn en blijven gedurende de hele test, maar de zaden mogen niet ondergedompeld worden in water, omdat ze dan kunnen gaan rotten.
- Voor testen met grotere hoeveelheden zaad worden meestal 100 zaden gebruikt. Als u er nog maar een paar over hebt, kunt u de test met tien zaden doen. Hoe groter het aantal geteste zaden, hoe betrouwbaarder het eindresultaat.

## • Stap 2:

Na twee dagen zijn de eerste kiemen te zien: de zaden met kiemen kunnen dan geteld en uit het bakje gehaald worden.

Hier is de fenegriek al heel goed ontkiemd, met een kiempercentage van 16/20. De kool deed er iets langer over om te ontkiemen, met slechts vier zaden die ontkiemden. Voor de fenegriek kunnen we al stellen dat de zaden nog steeds levensvatbaar zijn met een kiempercentage van 80%. We gaan de test nog met een paar dagen verlengen om te zien wat er met de vier overgebleven zaden gebeurt.



Zaden verwijderd uit de testbakjes



Observatie van de ontkieming van de fenegriek

Enkele gekiemde zaden van de fenegriek werden in een pot geplant en lichtjes bedekt met aarde om te zien of ze wortel zouden schieten. We kozen zaden met korte kiemen, die gemakkelijker te hanteren zijn.

- **Stap 3:**

Twee dagen later, d.w.z. vier dagen na de start van de test, observeerden we de zaden opnieuw: de fenegriek bleef ontkiemen: achttien van de twintig zaden zijn ontkiemd. De kool ontkiemde ook goed, wat het totaal op vijftien van de twintig zaden brengt.

Op basis van deze resultaten kunnen we stellen dat de twee soorten nog steeds gezaaid kunnen worden, aangezien de meeste zaden nog steeds levensvatbaar zijn. De test wordt met twee dagen verlengd om te zien of er verdere ontkieming optreedt.

- **Stap 4:**

Zes dagen na de start van de test ontkiemde de kool nog steeds, wat het totaal op achttien van de twintig zaden bracht. De fenegriek ontkiemde daarentegen niet meer.

- **Conclusie:**

We ronden de test hier dus af, met een aantal sluitende conclusies: kiempercentage van 90% voor de twee soorten. Beide soorten kunnen dus nog steeds gezaaid worden om in de moestuin te groeien.

Hier ging de test snel, maar wacht zeker wat langer als er niets verschijnt, want sommige soorten doen er langer over om te ontkiemen dan andere.



Dit zijn de resultaten van de fenegriekzaadjes die in stap 2 zijn geplant. De kiemen zijn al goed ontwikkeld en zien er gezond uit.

- **Laatste opmerkingen:**

> Bij kleine zaden, zoals kolen wortelen, enz. gaan de zaden verloren omdat ze te klein zijn en het te moeilijk is om ze te hanteren zonder de kiemen te beschadigen. In het geval van grote zaden, zoals erwten, tuinbonen enz. kunnen de gekiemde zaden voorzichtig opnieuw worden geplant. Het is belangrijk om niet te wachten tot de kiemen te lang zijn, want we moeten absoluut vermijden dat ze worden beschadigd.



> Hier werd de test uitgevoerd met bonen. We kunnen zien dat de ontkieming goed is. Toch is het erg laat om de kiemen links en in het midden, die te ver ontwikkeld zijn, te verplanten, omdat er een risico bestaat dat ze beschadigd raken en de stress die gepaard gaat met de verandering van omstandigheden tijdens het planten fataal kan zijn. De rechtse daarentegen is in het stadium waarin we de kiem kunnen zien, dus we kunnen er zeker van zijn dat het zaadje nog leeft en dat de kiem nog kort is ... Deze kan dus worden geplant in een pot of in de moestuin om verder te ontwikkelen.



> We deden dezelfde test met erwten. Deze test voerden we uit met een grote hoeveelheid zaden, omdat ze daarna niet verloren gaan. We kunnen de eerste kiemen zien ontstaan. Daarna is het tijd om die zaadjes te planten. De zaadjes die nog niet ontkiemd zijn, kunnen in het bakje blijven of, zodra een goed kiempercentage is bereikt, bij de anderen worden geplant.

> Op verschillende websites vindt u databases over zaadontkieming: optimale ontkiemingstemperatuur, gemiddelde ontkiemingstijd, ontkiemingspercentage enz. U vindt ze in uw browser met de zoektermen 'seed germination database'. Soms moet u er een paar raadplegen om de groentesoort te vinden die u zoekt. Gebruik de Latijnse naam om gericht te zoeken.