



8.1.10 Delicaat: bewaar zaad

Zaad bestaat uit een kiempje  en een voedselvoorraad voor het kiempje.

Zaad is als een baarmoeder met daarin een embryo, dat slaapt en wacht op de geschikte omstandigheden qua voeding, vocht, temperatuur, licht en lucht om te gaan kiemen en zich te ontwikkelen.


Meestal is zaad hard en door droging lichtbruin tot zwart van kleur. Een zaadhuid beschermt het embryo  tegen breuk, droogte, etc. In de zaadhuid wordt het embryo omgeven door het zaadvlies. Dit zorgt onder andere door opgeslagen voedsel voor het leven van het embryo.

Je moet zaad dus donker, koel en droog, maar niet te droog bewaren (buiten bereik van muizen en insecten). Met de opname van water begint de kieming.

Omdat zaadjes meestal heel klein zijn, en je er van iedere (groenten)soort maar weinig nodig hebt, is een pillendoos met veel kleine vakjes wel handig om ze te bewaren. Draai ze in een papiertje waarop je noteert wat er in zit (plus oogstjaar).

Kiemkracht van groentezaden



Zaden moeten koel en droog bewaard worden. Je kan ze om ze langer te bewaren (en tegen de bonenkever) ook invriezen. Courgette en vlezige zaden niet.

Sommige zaden verliezen reeds na 1 jaar hun kiemkracht. Andere kunnen jaren in de bodem overleven zonder te kiemen. (Ze vormen de natuurlijke zaadbank .)



Figuur 73 Zaad

Permanent vochtige of te natte grond kan de zaden doen rotten. Controleer of er voldoende afvoergaatjes onderaan je zaaibakjes of potjes zijn.

Gebruik bij voorkeur 'vers' zaad, dat heeft de hoogste kiemkracht en –garantie. Meng ouder zaad met wat nieuw zaad. Zaden van F1, F2 e.a. hybriden  zijn  onvruchtbaar (of leveren minderwaardige resultaten).

↪ Zie ook Licht- en koudekiemers

Als je weinig of waardevolle zaden hebt kan je ze extra beschermen. Steek vb. gedroogde bonen enkele dagen in de diepvriezer. Insecten overleven dat niet. De internationale zadenbank bevat duizenden soorten zaden en die zitten allemaal in de diepvriezer voor vele jaren.

♫ *Wat moet je zaaien om pitloze druiven te krijgen?*

Nog bruikbaar na meerdere jaren ≡

Aardappelen (echte zaad) 5-7

Aardbei 3-6

Andijvie 3-4

Asperge 3-4

Aubergines 3-5

Bieten 3-4

Bloemkool 4-5

Boerenkool 4-5

Bonen 3-6

Broccoli 4-5

Cantaloupe 6-10

Courgette 6

Engelwortel 1-2

Erwten 4-6

Kervel 1-2

Knolselderij 4-5

Komkommers 5-7

Kool 4-5 (broccoli, boerenkool, bloemkool, Chinese kool, koolraap, spruitjes)

Koolraap 3-5

Koolrabi 4-5

Lavas 1-2

Maïs 4-6

Mosterd 5-8

Melganzenvoet 5

Nieuw-Zeeland Spinazie 4-5

Okra 1-2

Paprika 3

Pastinaak 1-3

Pepers (alle) 3-5

Peterselie 3-5

Pompoen(alle) 3-5

Pompoenen 3-5

Preien 2-4

Raap 5-8

Radijs 3-5

Rode biet 5-6

Schorseneren 3-4

Selderij 3-6

Sla 3-4

Snijbiet 3-4

Spinazie 3-6

Spruitjes 4-5

Suikermaïs 1-2

Tomaat 4-7

Uien 2(-4)


Veldsla 5-6

Watermeloen 4-6

Witlof 4-5

Wortelen 3-5


Zonnebloem 4-6


De zaden van de Grote klaproos ( Papaver Rhoeas) blijven tientallen jaren kiemkrachtig. Als de grond wordt omgewoeld komen ze aan de oppervlakte en bloeien het jaar daarop weer.

Sommige zaden kunnen honderden jaren goed blijven.



De klaproos als "Remembrance poppy" werd een symbool voor gesneuvelde soldaten door het gedicht In Flanders Fields van John McCrae. De rode kleur werd met bloed geassocieerd. Maar het uitbundig bloeien komt doordat het zaad lang kiemkrachtig bewaard kan blijven, en als pionier en lichtkiemer snel groeit op omgewoelde aarde. Zoals na een bombardement.

De grote klaproos (of gewone-  Papaver rhoeas) is het attribuut van Hypnos, de Griekse god van de slaap. Ze heeft geen aantrekkelijke nectarlieren, maar wel hoogwaardig stuifmeel voor honingbijen. Vlinders zie je er dus niet op.

In de zaaddoos zitten 100 tot 150 losse en lichte zaden. Die worden door de wind via gaatjes onder de bovenrand van de bol er uitgeschud. Het oliehoudend maanzaad  is eetbaar, net als jonge blaadjes en vruchten, en de bloem. Vermijd teveel melksap.

In 2006 vond Roelof van Gelder, historicus en redacteur, zaden in de National Archives in London. Ze hadden 203 jaar in het archief gelegen. Ze werden tijdens de Franse Revolutie door de Engelsen van een Nederlands schip geïkapt. Hij mocht de zaadjes laten ontkiemen: er kwam een acacia-achtige uit.

♪ *Agent: "Heb je me niet horen fluiten!?" "Jawel, maar je bent mijn type niet."*



Ook 1.200 jaar oude zaden van de Sacred lotus (*Nelumbo nucifera*) zijn tot ontkieming gebracht. Ze werden aangetroffen in Mantsjoerije (noord-China). Zaadjes van de *Canna compacta*, gevonden in een ceremoniële Inca-ratel – gemaakt van een 600 jaar oude walnoot ontkiemden nog. In beide gevallen werd hun ouderdom met de C14-methode vastgesteld.

Een 2.000 jaar oude dadelpalm werd gevonden op een diepte van 20-40 meter langs de oevers van de Kolyma, een rivier in het noorden van Siberië, en kon ook nog ontkiemen.

Ook in Tel-Aviv werd tweeduizend jaar in een kleien pot bewaard **zaad** van de sinds het jaar 500 van de aardbol verdwenen dadelpalm met succes geplant door Elaine Solowey.

Svetlana Yashina en David Gilichinsky zijn er in geslaagd om zaad van meer dan 30.000 jaar oud tot leven te brengen. Het zat veilig opgeborgen in de Siberische permafrost nadat een eekhoorn de zaden ooit had begraven. Het ging om de *Silene stenophylla*, een plant uit de anjerfamilie, die enkel in Siberië voor komt.

In 1879 begraaft botanist William J. Beal 20 kleine flesjes met zand en 50 zaadjes van 23 soorten onkruid. Hij zal om de vijf jaar eentje opgraven om na te testen of de zaadjes nog ontkiemen.

Na zijn pensioen in 1910 neemt een collega het over en besluit in 1920 om het maar elke tien jaar een flesje op te graven. De zaden blijven goed ontkiemen. In 1980 wordt daarom besloten de termijn op 20 jaar te brengen. De laatste test was in 2021. Er resten nu nog vier flesjes.

Een aanzienlijk aantal soorten lijkt in de eerste zestig jaar al niet langer levensvatbaar te zijn. Eén soort blijft het altijd goed doen: *Verbascum blattaria* (mottenkruid).

↳ Zie ook: Lichtkiemers, koudekiemers

♪ *Tandarts: lacht als een boer kiespijn heeft. Piet Grijs*