



KOUDEKIEMERS zaaien in de herfst



Beukenbos

FOTO: KALKHOVEN FOTOGRAFIE

Zaaien doe je in de lente, dat zijn we zo gewend. Voor veel planten is het voorjaar inderdaad de beste zaaitijd. Maar er zijn ook zaden die pas 'wakker' worden als ze een dosis kou hebben gehad. Deze planten kun je beter in het najaar zaaien.

Voor planten die oorspronkelijk afkomstig zijn uit warme landen is de lente de beste zaaitijd. De zaailingen van bijvoorbeeld afrikaantjes, zonnebloemen en zinnia's kunnen immers niet tegen vorst. Dus stoppen we het (rijpe) zaad in de nazomer in een zakje en bewaren we het tot het voorjaar.

In de lente gezaaid, kiemt het zaad soms al binnen een week.

Doe je hetzelfde met het zaad van een beuk (een beukenootje in de herfst in een zakje stoppen en pas in het voorjaar zaaien), dan gebeurt er niets. Beuken zijn namelijk 'koudekiemers'. Het zaad komt alleen op als het enkele maanden op een koude plek (= op de grond) heeft gelegen. Dit mechanisme zorgt ervoor dat de zaadjes niet kiemen in

december, maar in april. Als de grond is opgewarmd en de zaailingen een veel betere kans hebben om te overleven, kleurt de bosbodem plotseling groen van de jonge beukjes.

Ook in andere plantenzaden bepalen allerlei ingewikkelde processen het beste kiem-moment. Zo zijn er zaden die eerst moeten narijpen, andere hebben een dikke zaadhuid, die pas na maanden doorweekt raakt en openbarst. Bij weer andere soorten lossen kiemremmende stoffen in de zaadmantel geleidelijk op. Ieder zaadje is een compleet chemisch laboratorium.

Soms kun je de zaden foppen door ze enkele maanden in de koelkast te leggen. Vaak echter is er niet alleen kou nodig, maar ook vocht, →

WACHTEN OP REGEN

Afrikaantjes, zonnebloemen, zinnia's en talloze andere eenjarigen komen van oorsprong uit warme streken. De zaden hebben geen kou nodig om te kiemen. Toch doen ze dat in de natuur zelden direct. Tegen de tijd dat de zaden rijp zijn, is de grond er uitgedroogd. De zaden blijven in rust tot de volgende regentijd. Zodra de grond weer vochtig wordt, kiemen ze massaal. Blijven de regens uit, dan rusten de zaden soms jarenlang in de dorre aarde. De zakjes waarin we de zaden van eenjarigen bewaren, lijken voor die zaden op droge grond in een warm klimaat. Pas in warme, vochtige (zaai)grond zullen ze ontkiemen.



TIP

Wie niet weet of bepaalde zaden een koudeperiode nodig hebben, kan de zaadvoorraad in twee porties verdelen. Zaai de helft nu en de andere helft in het voorjaar en spreid zo het risico.

of juist wisselende temperaturen om de kiemrust te doorbreken. Koudekiemers moeten dus in de herfst worden gezaaid, liefst zo snel mogelijk na de oogst. Dat kan buiten in de tuin (wel op een apart plekje, anders worden de kiemplanten in het voorjaar overwoekerd) maar een zaaiakje is veiliger. Zet het op een beschutte plek, liefst uit de zon, dek het af tegen regen (en muizen) en houd het zaaisel licht vochtig. Nog handiger is een koude kas of koude bak, die je alleen afsluit bij strenge vorst. De ene soort kiemt eerder en gemakkelijker dan de andere. Verplant de zaailingen daarna zo snel mogelijk in potten met voedzame grond, of zet ze direct in de tuin.

Wilt u weten welke bomen en struiken zaden produceren waarvan de kiemrust door een koudeperiode wordt doorbroken? Ga dan naar www.groei.nl.

EERST WARM, DAN KOUD

Sommige zaden hebben een extra diepe kiemrust. Dit geldt bijvoorbeeld voor de wilde kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*). Het oranje,

1 | De zaden van *Ilex* (op de foto *Ilex x meserveae* 'Blue Angel') kiemen het beste na een warmtebehandeling gevolgd door een periode van kou.

2 | Vogels die snoepen van *Rosa rugosa* zorgen voor de verspreiding van de zaden.

3 | De zaden van wilde kardinaalsmuts zitten in een oranje omhulsel.

4 | Het zaad in de bessen kiemt na een koudeperiode.

5 | Roodborstjes verspreiden het zaad van de kardinaalsmuts.

6 | De vruchten van de blazenstruik (*Colutea x media* 'Copper Beauty').





1



2



3



4



5



6

1 | Peuter de zaden uit de vruchten.

2 | Ontdoe de zaden van hun omhulsel.

3 | Meng het zaad met vochtige zaaigrond.

4 | Zet de bakjes weg bij een temperatuur van 15 tot 18 °C.

5 EN 6 | In het voorjaar gaan de zaden kiemen.

sappige vliesje rond de zaden is aantrekkelijk voor vogels. Vooral het roodborstje eet ervan. Hij slikt de (giftige) zaden in en spuugt ze later, als de vliesjes zijn verteerd, weer uit. Tijdens het verteringsproces zijn de remstoffen in de zaadhuid (chemische stoffen die voorkomen dat het zaad kiemt) opgelost. De zaden, die door het roodborstje ook nog eens efficiënt worden verspreid, kunnen nu gemakkelijker kiemen.

'Lastig' zaad als dat van kardinaalsmuts kun je ook zonder dat het in een vogelmaag heeft vertoefd tot kieming verleiden met een warmtebehandeling.

Dat gaat zo:

- Peuter de zaden uit de vruchten en laat ze enkele dagen drogen. Het oranje vliesje rond het zaad verdroogt. De kiemkracht van de zaden loopt nu snel achteruit, dus laat ze niet te lang liggen.
- Pel vervolgens de vliesjes van de zaden, zo voorkom je dat ze gaan schimmelen.
- Meng de gepelde zaden losjes door de toplaag van een bakje met vochtige zaai- of stekgrond. Het is de bedoeling dat de zaden er goed mee in contact komen en vochtig blijven.
- Zet het bakje weg bij een temperatuur van ongeveer 15 tot 18 °C, bijvoorbeeld in een kamerkasje. Haal het bakje er na minimaal vier weken uit en zet het in een onverwarmde kas, koude bak of gewoon buiten (beschermd tegen plensbuien en bijvoorbeeld katten). De aarde in het bakje moet wel voortdurend vochtig blijven.
- Tussen februari en april gaat het zaad kiemen. Verspeen de zaailingen zo snel mogelijk in potten met voedzame potgrond en plant ze in het volgende najaar in de tuin.

Op www.groei.nl vindt u meer voorbeelden van struiken die het beste kiemen na een warmtebehandeling, gevolgd door een koudeperiode.

VASTE PLANTEN

Net zoals bij de meeste inheemse bomen en struiken, kennen ook de zaden van veel vaste planten uit de gematigde streken kiemrust. Van nature valt het zaad in de nazomer en herfst op de (vochtige) bodem. Die is eerst relatief warm, koelt later af en warmt in het voorjaar weer op. Zo krijgen de zaden een natuurlijke behandeling met wisselende temperaturen. Zaai je rijpe zaden direct in het najaar, dan zullen ze meestal in het voorjaar kiemen. Gekochte of gekregen zaden zijn vaak minder vers. Omdat deze zaden een diepere kiemrust hebben, zijn ze moeilijker tot leven te wekken. Een geforceerde warmtebehandeling haalt ze meestal wel uit hun slaap. Zaai de zaden zo snel mogelijk, in ieder geval in de herfst. Verwijder eerst alle vliesjes en ongerechtigeden. Gebruik steriele zaai- en stekgrond of kokosaarde (cocopeat). Dit verkleint de kans op schimmelvorming. Zaad van vaste planten moet heel oppervlakkig worden gezaaid. Bedek ze hooguit met een laagje grond (lieft scherp zand) van niet meer dan de dikte van het zaad zelf. Zet het zaaisel enkele weken op een warme plaats (rond 20 °C). Daarna volgt een koele periode van enkele maanden (op een beschutte plek buiten of in een goed beluchte en dus koele kas of koude bak). Afhankelijk van de soort, kiemen de zaden vroeger of later in het voorjaar of soms in de zomer. Een aantal voorbeelden van vaste planten die op de hierboven beschreven wijze moeten worden gezaaid zijn *Calamintha*, *Cimicifuga* en *Kirengheshoma*. Een uitgebreidere lijst vindt u op www.groei.nl. ❖

TEKST: NICO VERMEULEN/FOTOGRAFIE: NICO VERMEULEN E.A.

OP ONZE WEBSITE WWW.GROEI.NL VINDT U LIJSTEN VAN PLANTEN DIE TOT DE KOUDEKIEMERS BEHOREN.

