

ORCHIDEEËNZADEN

De zaden van onze orchideeën zullen bij de meeste lezers waarschijnlijk onbekend zijn. Afgezien van het feit dat we niet zo vaak orchideeën zien, is de oorzaak hiervan waarschijnlijk toch ook gelegen in de geringe grootte van de zaden.

De vruchten waarin de zaden gevormd worden zijn na de bloei duidelijk zichtbaar. Het zijn meestal circa 1 cm grote zaaddozen die zich na rijping via lengtespleten openen.

De zaden die zich op de zaadlijsten bevinden, kunnen dan naar buiten. De aantallen in één zaaddoos of vrucht liggen zeer hoog. Vele honderden tot duizenden zijn een normaal verschijnsel. Bij sommige soorten loopt het aantal zelfs op tot miljoenen zaadjes per vrucht.

Door hun grootte van rond de 0,2 mm behoren zij tot de kleinste zaden binnen het plantenrijk.

De eigenlijke zaadkorrel ligt in het midden van een fijnmazig netje, zie figuur 1 hiernaast, waar een zaadje van de Breedbladige Wespenorchis is afgebeeld (50 x vergroot).

Dit netje is doorzichtig en geeft door zijn vorm en netwerk informatie met welke soort we te maken hebben.

De figuur op de volgende pagina geeft een indruk van het uiterlijk van de zaden van een aantal orchideeën.

Onderling lijken de zaden veel op elkaar. Zeker als we bedenken dat de orchideeën tot de soortenrijkste plantenfamilies behoren, zijn bij deze planten de zaden opvallend éénvormig.

Andere planten met overeenkomstige zaden zijn in Nederland Stofzaad, wintergroen, zonnedaauw en Parnassia. Ook zij hebben zaden met een netvormig zakje en zijn klein (minder dan één mm.).

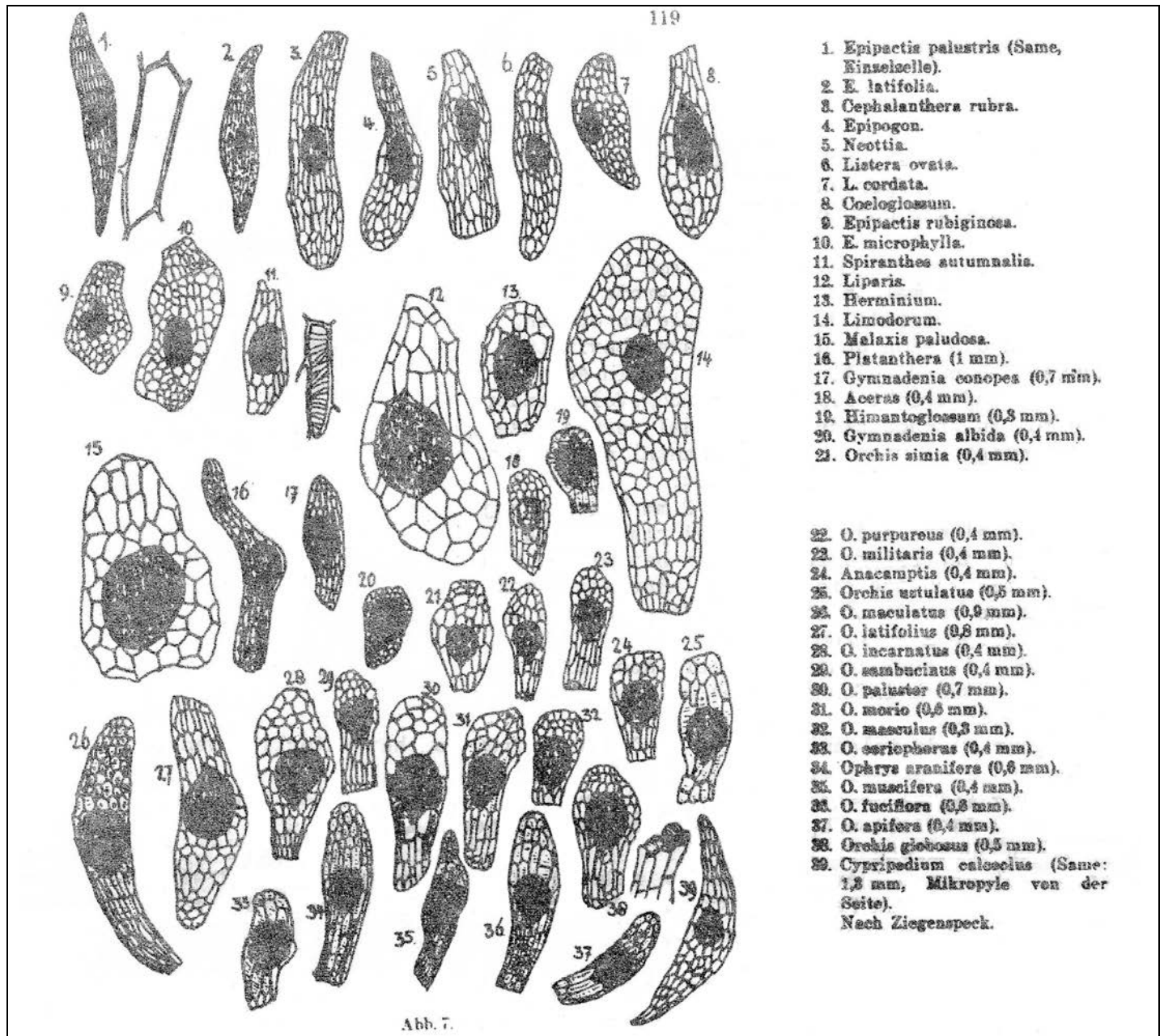


Door het uiterst geringe gewicht en de langgerekte vorm van het netje worden orchideeënzaden gemakkelijk door de wind verspreid. Toch vinden we orchideeën slechts in bepaalde gebieden. Hiervoor zijn diverse factoren verantwoordelijk. Allereerst moet het zaadje goed op de grond terechtkomen en niet in de vegetatie blijven hangen.

Opvallend is verder het ontbreken van reservevoedsel in het zaad, iets wat we bij de meeste soorten veelal wel aantreffen.

Eén van de belangrijkste voorwaarden voor de ontkieming is wel de aanwezigheid van bodemschimmels (Rhizoctonia). Deze infecteren het zaadje, waarna er een kiemplantje ontstaat. De verdere groei tot een bloeiende en zaad producerende plant neemt daarna nog minstens drie jaar in beslag.

Door de symbiose met bepaalde schimmels, ontbreken orchideeën in die gebieden, waar deze schimmels niet voorkomen. Dit zijn o.a. de sterk door de mens beïnvloede terreinen. Vooral stikstofrijke bodems worden gemedend.



De zaden van een aantal orchideeënsoorten (uit Bertsch, 1942).

geraadpleegde literatuur:

Bertsch, K., 1941. Früchte und Samen.

Beyerinck, W., 1947. Zadenatlas der Nederlandse Flora.

Landwehr, J., z.j. Wilde orchideeën van Europa, I.

Vermeulen, P., 1958 Flora Neerlandica deel I, aflevering 5: Orchidaceae.

W.J. Kuijper
Holbeekstraat 12
Noordwijk