

We zien dat *Orchis militaris* vooral in de westelijke gemeenten sterk is teruggelopen, met name in Maastricht, Gronsveld, Eysden, Sint Geertruid, Berg en Terblijt, Bemelen en Meerssen. Praktisch alle vindplaatsen ten westen van Valkenburg zijn verloren gegaan. Zoals ook al voor *Orchis purpurea* Valkenburg en Wylre de belangrijkste gemeenten waren is dit ook zeer duidelijk het geval voor *Orchis militaris*. De vindplaatsen oostelijk van Wylre zijn ook vrijwel verdwenen.

In de Wylrebossen zijn enkele vindplaatsen bekend, die van Loo in zijn tellingen heeft gecombineerd. We kunnen zeggen dat er in Valkenburg 5, of misschien 6 vindplaatsen zijn en in Wylre ook nog 5 of 6. Verder is er nog één in Gulpen en het totaal is ongeveer 10-15 vindplaatsen van de 41 die ik in de literatuur ben tegengekomen. Voor *Orchis purpurea* was dit geschatte aantal 10 en ook hier weer een opvallende parallel, temeer daar deze overgebleven vindplaatsen ook nog meestal samenvallen. Een opvallend verschil met het totale verspreidingsgebied in deze streek tussen *Orchis purpurea* en *Orchis militaris* is dat de laatste in aangrenzend Duits en Belgisch gebied wel nog voorkomt en dat *Orchis purpurea* hier nooit voorkwam of zeer sporadisch.

Het aantal van *Orchis militaris* ligt hoger vooral om de grote populatie in het Gerendal, dan het aantal van *Orchis purpurea* (1000-2000 ex.). Ik schat het op 2000-3000 ex. Toch kunnen we zeggen dat beide soorten momenteel even „zeldzaam” zijn in Limburg en daarmee in Nederland.

Van de 40-50 vindplaatsen van *Orchis militaris* in Zuid-Limburg waren er in 1966 nog 10-15 over.

Orchis pallens L.

In het tijdschrift De Levende Natuur (28, p. 61) staat een foto van *Orchis pallens* gemaakt door C. S i p k e s. Er staat letterlijk onder: „waarschijnlijk een unicum voor ons land op den Sint Pietersberg”.

Ik aarzel te veronderstellen dat deze soort thuishoort bij de verdwenen inlandse soorten. Nergens wordt ze verder genoemd door Limburgse botanici, naar mijn weten ook niet door de W e v e r.

BOEKBESPREKING

Grundlagen der Modernen Genetik I: „Angewandte Genetik”. Die genetische Grundlagen der Pflanzen- und Tierzüchtung, door James I. Brewbaker. 149 pag. Bewerkt door Hanna und Franz Schwanitz. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag 1967.

In deze duitse bewerking van „Agricultural genetics” wordt een duidelijk en uitgebreid overzicht gegeven van de belangrijke betekenis die de genetica tot nu toe speciaal voor de landbouw heeft gehad. Het is te verwachten, dat er in de toekomst ’n verschuiving zal gaan optreden, wanneer het de genetici lukt nieuwe produkten op medisch en industrieel gebied te ontwikkelen.

Daar echter nog tweederde van de wereldbevolking ondervoed is, mogen ze het eerstgenoemde terrein zeer zeker niet gaan verwaarlozen, ja het is nog steeds hun plicht om de landbouwproductie te bevorderen.

Brewbaker bespreekt in dit boek hoofdstuksgewijs de uitgangspunten voor deze onderzoeken: de biologische variaties, de manieren van voortplanting, de discontinue en continue variaties, de heterosis, de polyploidie, de mutaties, het parasitisme en de symbiose en tenslotte de verbetering van het genotype door gerichte selectie.

Hierbij belicht hij dan vooral die onderdelen, die op ’t terrein der genetica van de cultuurgewassen en de veeteelt uiterst belangrijk zijn, zoals polygene overerving, verhouding tussen genotype en uitwendige omstandigheden (heritabiliteit), productievererving bij hybride kruisingen, polyploidie enz. Hij stelt heel duidelijk, dat men bij deze onderzoeken steeds te maken heeft met door vele genen (polygenen) beïnvloede kenmerken, en met niet te onderschatten uitwendige omstandigheden.

Het effect van de uitwendige factoren op ’t ontstaan van een bepaalde eigenschap is moeilijk te meten. Een behoorlijke statistische kennis is beslist onontbeerlijk. Een voordeel van dit boek is daarom, dat de auteur in de inleiding de statistische begrippen, welke op dit terrein van toepassing zijn, op zo’n duidelijke manier weet uiteen te zetten.

Bovendien heeft hij terdege aandacht besteed aan de gecompliceerde bouw van de voor de landbouw belangrijke organismen en aan ’t feit dat ze omgeven zijn door een complex van uitwendige omstandigheden. Zeer terecht wijst Brewbaker er op dat de genetische kennis verkregen via de experimenten met bacteriën, schimmels en virussen niet zonder meer over te brengen is op cultuurplanten en landbouwhuisdieren. De kritische kanttekening die bij dit boek geplaatst moet worden is, dat de titel van de oorspronkelijke versie „Agricultural genetics” veel meer in overeenstemming is met de inhoud dan de duitse titel: „Angewandte Genetik”. Bovendien is de engelse term „heritability” vertaald door „Erblichkeit”. Dit is onjuist en werkt verwarrend.

Tenslotte kan nog opgemerkt worden, dat men bij bestudering der hoofdstukken zijn verworven kennis kan testen aan de hand van de daarbij gevoegde vragen.

Drs. J. M.