

ZIJN LAMIUM HYBRIDUM VILL. EN  
LAMIUM INTERMEDIUM FR.  
BASTAARDEN?

(ingekomen 26 Augustus 1925).

---

Twee zeer goede en betrouwbare flora's behandelen bovengenoemde *Lamia* als gewone soorten naast *Lamium purpureum* en *Lamium amplexicaule*, namelijk die van Suringar en van Garcke. De laatste geeft als synoniem van *Lamium intermedium* slechts: *L. purpureum* × *amplexicaule* G. Meyer, en als synoniemen van *Lamium hybridum* Vill. (1786): *L. dissectum* Withering (1787), *L. incisum* Willd. (1800), *L. guestphalicum* Weihe (1822) en *L. amplexicaule* × *purpureum* G. Meyer.

Daar staat tegenover, dat ik elders beide planten als bastaarden van *Lamium purpureum* en *amplexicaule* vermeld vind, bijvoorbeeld in den Prodrumus Florae Batavae. Ook heb ik bemerkt, dat verschillende Hollandsche floristen *Lamium hybridum* als bastaard beschouwen, zonder zich bewust te zijn van het vóór en tegen dezer opvatting.

Behalve *Lamium hybridum* heb ik ook het geluk gehad *Lamium intermedium* te vinden, en wel in drie exemplaren op een aardappelakker bij Franeker, op 15 Augustus 1922. Sedert heb ik mij afgevraagd, of we deze *Lamia* als bastaarden moesten beschouwen, en na waarnemingen en zaaiproeven ben ik tot de overtuiging gekomen, dat het geen bastaarden zijn.

Alvorens ik echter tot het vermelden van die waarnemingen en zaaiproeven overga, wil ik eerst zeggen, wat ik in dit verband onder een bastaard versta en welke

feiten mij zouden kunnen overtuigen, dat genoemde *Lamia* bastaarden waren.

Indien ik zeggen zou, dat *Lamium hybridum* en *intermedium* bastaarden waren, zou ik daarmee bedoelen, dat het bastaarden waren van erkende soorten, in dit geval dus van *Lamium purpureum* en *amplexicaule*, want andere soorten komen bij ons niet in aanmerking. En ik zou niet bedoelen, dat *Lamium hybridum* en *intermedium* soorten waren, die misschien vroeger op een of andere wijze door bastaardeering van *Lamium purpureum* en *amplexicaule* ontstaan waren. Ik zou er uitdrukkelijk mee willen zeggen, dat wat wij *Lamium hybridum* en *intermedium* noemen, samenvattingen waren van primaire bastaarden van *Lamium purpureum* en *amplexicaule*, en, zoo deze primaire bastaarden min of meer vruchtbaar waren, ook van hun eventueele nakomelingen.

De vraag of een plant, die zich nu geheel als een soort gedraagt, oorspronkelijk misschien als bastaard ontstaan is, staat geheel buiten datgene, wat ik hier wensch te bespreken. Want iedere soort kan aan bastaardeering haar ontstaan te danken hebben, maar van geen enkele goede soort is dit bewezen en deze kwestie heeft daarom m. i. voor de systematiek voorloopig geen beteekenis.

Wat zouden we nu mogen verwachten bij uitzaaiing van *Lamium hybridum* en *intermedium*, wanneer het werkelijk bastaarden waren?

In de eerste plaats, dat deze zoogenaamde bastaarden minder fertiel waren dan de vermoedelijke stamsorten. Waren ze véél minder vruchtbaar, dan zou dit op zich zelf reeds een sterk argument zijn. Waren ze echter tamelijk of zelfs goed vruchtbaar, dan moesten we veelvormigheid in de tweede en verdere generaties opmerken. Voor het geval, dat de als bastaard beschouwde plant geheel fertiel was, zouden we zeker, bij zoo groote verschillen tusschen de stamsorten, aanzienlijke verschillen

tusschen de exemplaren der tweede en verdere generaties moeten opmerken. In dit geval zou het echter aanbeveling verdienen de stamsorten tot één systematische soort te vereenigen.

Volledige vruchtbaarheid, tegelijk met algeheele constantheid, zou echter nog de volgende 3 mogelijkheden openlaten :

- 1°. de bastaardplant plant zich zuiver apogaam voort;
- 2°. de zoogenaamde bastaard is een goede soort;
- 3°. de zoogenaamde bastaard is een variëteit van één der twee zoogenaamde stamsorten.

Of we met het 2de of met het 3de geval te doen hebben, kan uitgemaakt worden door kruising van de plant in kwestie met de soort, waarvan het een variëteit zou kunnen zijn. Het eerste geval zou minder gemakkelijk te constateeren zijn.

Thans wil ik vermelden, wat ik van *Lamium hybridum* en *intermedium* waarnam, alvorens ik er een zaaiproef mee begon, en welke verwachting deze waarnemingen bij mij wekten.

*Lamium hybridum* is op de terpenklei van Groningen en Friesland algemeen, elders veel zeldzamer. Op twee plaatsen vond ik haar in groote hoeveelheden bijeen, namelijk om Franeker en aan den Zuiderzeedijk bij Amsterdam. Verder vond ik haar eens bij Halfweg (N. Holland) en ook bij Dordrecht, waar de Heer Kloos haar in groote hoeveelheid aantrof.

In de omstreken van Franeker observeerde ik *Lamium hybridum* enkele zomers nauwkeurig. Zij komt daar in groote hoeveelheden voor, ofschoon *Lamium amplexicaule* daar tamelijk zeldzaam is en op de meeste vindplaatsen van *Lamium hybridum* geheel ontbreekt. Ik vond laatstgenoemde plant zelfs op plaatsen, waar de vermoedelijke stamsorten geen van beide voorkwamen; dit echter zelden, daar *Lamium purpureum* een van de algemeenste onkruiden is in de omstreken van Franeker.

Verder heeft *Lamium hybridum*, zoo op het eerste gezicht te oordeelen, even talrijke en even welgevormde splitvruchtjes in de kelken als de vermeende stamsorten. Ik verwachtte daarom, dat *Lamium hybridum* geen bastaard zou zijn.

*Lamium intermedium* is veel en veel zeldzamer. Ik vond haar slechts één maal in 3 exemplaren op een akker, waar *Lamium purpureum* en *hybridum* algemeen waren en *Lamium amplexicaule* wel niet ontbrak, maar toch zeer spaarzaam voorkwam. Deze 3 planten toonden geen noemenswaardige verschillen en schenen goede zaden te vormen. Ofschoon dus ook *Lamium intermedium* mij voorkwam geen steriele soortsbastaard te zijn, kwam dit mij bij deze plant toch nog minder zeker voor dan bij *Lamium hybridum*.

Een nauwkeurige beschouwing van de kenmerken der twee verdachte *Lamia* bracht mij tot hetzelfde besluit.

*Lamium hybridum* komt in verreweg de meeste eigenschappen overeen met *Lamium purpureum*. Ik vind het daarom niet verwonderlijk, dat *Lamium hybridum* soms als variëteit van *Lamium purpureum* beschouwd wordt. *Lamium hybridum* verschilt namelijk van *Lamium purpureum*, doordat de bladtanden spitsler zijn en doordat om de 2 of 3 tanden de inham ertusschen veel dieper is. Aan de bovenste bladeren is dit veel duidelijker dan aan de onderste. Verder is de bloemkroonbuis langer en is de haarring niet zoo duidelijk. (Een variëteit die in het geheel geen haarring had, vond ik nooit. De duidelijkheid van den haarring is zeer afhankelijk van den kant, waarvan men hem beziet en van de wijze waarop men de kroonbuis openbuigt. Ook is de haarring niet bij alle bloemen van dezelfde plant even duidelijk.) De bloemen van *Lamium hybridum* zijn dus wel min of meer intermediair tusschen die van *Lamium purpureum* en *amplexicaule*, maar de bladeren geenszins, want die van *Lamium amplexicaule* hebben veel stompere tanden dan die van *Lamium purpureum* en zijn veel korter. Verder

toont de kelk van *Lamium hybridum* niet de minste gelijkenis met dien van *Lamium amplexicaule* maar komt geheel overeen met dien van *Lamium purpureum*. Hetzelfde is te zeggen van den habitus. Afgaande op de kenmerken kwam ik dus eveneens tot de conclusie, dat *Lamium hybridum* geen bastaard is.

Bij *Lamium intermedium* is ook in dit opzicht de beslissing niet zoo eenvoudig te geven. Want *Lamium intermedium* toont niet alleen in den bloemkroonvorm maar ook in den bladvorm toenadering tot *Lamium amplexicaule*. Ook hier zijn echter de vorm van den kelk en de habitus vrijwel geheel als die van *Lamium purpureum*.

Ten slotte heb ik een eenvoudige zaaiproef mede laten beslissen.

Van de planten van *Lamium intermedium*, die ik in 1922 verzamelde, zaaide ik reeds den 5den September van hetzelfde jaar een aantal zaden (het aantal heb ik niet aangeteekend). Die kieming begon reeds na een week en ik kreeg 7 planten, die einde November bloemknoppen vertoonden. Ik kweekte deze planten in zaaipannen in een koude kas van den Amsterdamschen Hortus. Door zeer matige verwarming daalde de temperatuur van deze kas nooit beneden het vriespunt; maar de kas mocht ook niet méér verwarmd worden, daar de planten dan bij het weinige daglicht in de wintermaanden zeker abnormaal en geel zouden worden. Zoo kwam het, dat in Februari de planten niet merkbaar verder waren dan in November. In Februari moest ik de kas ontruimen en meende ik de planten wel buiten te kunnen brengen. Maar er kwam vorst en de planten schenen spoedig doodgevroren. Tot dien tijd waren de 7 planten normaal en onderling gelijk geweest. In Maart herstelden de planten zich en in April begon de bloei en had normale vruchtvorming plaats.

Ik verzamelde de zaden. In de zaaipan, waarin de planten gestaan hadden, waren ook zaden neergevallen en deze

gaven 4 kiemplanten, die ik tot normale planten opkweekte. Ook zaaide ik reeds in Mei 1923 een volgende generatie uit. Van de vele kiemplanten, die ik kreeg, verspeende ik er slechts 18, die alle tot normale, vruchtbare planten, opgroeiden.

Naar deze zaaiproef te oordeelen is *Lamium intermedium* dus geen bastaard.

Tegelijk nam ik een overeenkomstige kweekproef met 3 planten van *Lamium hybridum*, waartusschen ik kleine verschillen meende op te merken, en wel één van Dordrecht en twee van Franeker, alle in Augustus van het jaar verzameld. De drie zaaisels gaven elk een klein aantal planten die alle gewone en vruchtbare *Lamium hybridum* waren. Niet alleen waren de zaaisels homogeen, maar ze waren ook onderling gelijk. Deze zaaiproef verliep ongeveer als die met *Lamium intermedium*.

Van twee der zaaisels zaaide ik nog een volgende generatie in Mei 1923. Beide zaaisels gaven zeer veel kiemplanten. Van beide kweekte ik er 9 op tot volwassen planten, die in Juli volop bloeiden en onderling gelijk en fertiel waren.

Deze zaaiproeven gaven dus niet de minste aanleiding tot het vermoeden, dat *Lamium intermedium* en hybriden bastaarden zijn.

Ons rest dus de vraag te beantwoorden, of deze planten misschien variëteiten van *Lamium purpureum* of *amplexicaule* zijn. *Lamium hybridum* en *Lamium intermedium* verschillen, zooals we reeds zagen, werkelijk weinig van *Lamium purpureum* en ze zouden dus variëteiten van deze soort kunnen zijn. Kweekproeven moeten hier beslissen. Ik ben evenwel niet in de gelegenheid deze proeven te nemen en beschouw daarom *Lamium hybridum* voorloopig als afzonderlijke soort.

*Lamium intermedium* lijkt meer op *Lamium amplexicaule*, maar staat toch nog dichter bij *Lamium purpureum*. Ook

hier moeten kweekproeven beslissen. Behouden we *Lamium hybridum* als soort, dan moeten we echter ook *Lamium intermedium* als soort blijven beschouwen.

Tusschenvormen tusschen de 4 hier genoemde *Lamia* heb ik tot heden niet gevonden. Indien deze gevonden werden, zou zich opnieuw de vraag voordoen, of dit fertiele of steriele bastaarden waren of wel vertegenwoordigers van een volledige serie tusschenvormen, die de grenzen tusschen de soorten uitwisschen.

De stoute hypothese, dat *Lamium purpureum* en *amplexicaule* gemakkelijk zouden bastaardeeren en dus niet apogaam zouden zijn, terwijl de daaruit ontstane bastaard geheel apogaam zou zijn, zou zeker overwogen moeten worden, indien de veronderstelde bastaarden in hun kenmerken intermediair waren tusschen de vermoedelijke stamsorten. Dit is echter, zooals we reeds zagen, niet het geval.

Voorloopig mogen we dus aannemen, dat *Lamium hybridum* en *intermedium* geen bastaarden zijn van *Lamium purpureum* en *amplexicaule*, en er is m. i. zelfs geen reden, ze als variëteiten van een dezer soorten te beschouwen. Een definitieve oplossing van deze kwestie kan echter alleen door nauwkeurige bastaardeeringsproeven verkregen worden. Vooral kruisingsproeven met *Lamium purpureum* en *amplexicaule* zijn dringend noodig.

Voor de verdere onderscheiding der 4 hier behandelde *Lamia* verwijs ik naar de in het begin dezer mededeeling genoemde flora's.

Amsterdam, Augustus 1925.

B. H. DANSER.

#### Naschrift.

Tijdens het drukken van deze mededeeling verscheen: A. Müntzing, Ein Art-Bastard in der Gattung *Lamium*. Hereditas VII, p. 215 (1926). De schrijver heeft dezelfde meening omtrent de vier behandelde *Lamia* en heeft bovendien tusschen *L. amplexicaule* en *L. hybridum* een bastaard gekweekt, die geheel steriel is. D.