

## Tijlozen in Nederland, wild en verwilderd: *Colchicum autumnale* L., *C. tenorei* Hort. en *C. byzantinum* Ker-Gawl.

Ger Londo & Iet Londo-Eeken (Proeftuin 13, 3925 BJ Scherpenzeel;  
e-mail: glondo@hetnet.nl)

### **Tijlozen in Nederland, wild en verwilderd: *Colchicum autumnale* L., *C. tenorei* Hort. en *C. byzantinum* Ker-Gawl.**

Van het geslacht *Colchicum* is alleen *C. autumnale* inheems in Nederland. Behalve deze soort wordt een aantal uitheemse *Colchicum*-soorten gekweekt waarvan enkele verwilderd zijn aangetroffen. Deze soorten, met name *C. tenorei* en *C. byzantinum*, kunnen tot verwarring met *C. autumnale* leiden, vooral door het feit dat beschrijvingen in flora's en tuinboeken niet altijd correct bleken. Dit was aanleiding tot nader onderzoek van *Colchicum*-soorten in onze tuin, in enkele botanische tuinen en in natuurgebieden in Nederland. Het bleek dat *C. tenorei* (ook wel geschreven als *C. tenorii*) werd verkocht als *C. autumnale*. *Colchicum tenorei* groeit in Zuid-Italië en werd beschreven door Parlato-re. Volgens Dr. K. Persson (Universiteit Göteborg) is de kans groot dat hetgeen onder deze naam gekweekt wordt, afwijkt van de oorspronkelijk beschreven soort. Daarom is het volgens Persson juister de soort *C. tenorei* Hort. te noemen in plaats van *C. tenorei* Parl. In een tabel worden de kenmerken gepresenteerd van *C. autumnale*, *C. tenorei* en *C. byzantinum*.

### ***Colchicum* species in The Netherlands, wild and run wild: *C. autumnale* L., *C. tenorei* Hort., and *C. byzantinum* Ker-Gawl.**

Among the members of the genus *Colchicum* only *C. autumnale* is indigenous in the Netherlands. Besides this species, several exotic *Colchicum* species have been cultivated. Some of these latter species have run wild. Especially *C. tenorei* and *C. byzantinum* may be confused with *C. autumnale*. Descriptions of *Colchicum* species in floras and garden books have not always proved to be correct. Hence the decision to study the *Colchicum* species in our garden, a few botanical gardens, and natural areas in the Netherlands. It became evident that *Colchicum tenorei* (also written as *C. tenorii*) has been sold under the name of *C. autumnale*. *Colchicum tenorei* occurs in South Italy and has been described by Parlato-re. According to Dr. K. Persson (Göteborg University), the species that is cultivated under this name is probably deviating from Parlato-re's original species and should be called *C. tenorei* Hort. instead of *C. tenorei* Parl. The features of *C. autumnale*, *C. tenorei*, and *C. byzantinum* are presented in a table.

## **Inleiding**

Van het geslacht *Colchicum* komt in ons land van nature maar één soort voor, namelijk *C. autumnale* of Herfsttijloos (Fig. 1). De soort bereikt in ons land de noordgrens van zijn areaal en is grotendeels beperkt tot Zuid-Limburg. Daarbuiten komt *C. autumnale* maar op weinig plaatsen voor, onder andere in het Maasdal, in beekdalen in Noord-Brabant en bij Weert.

Vanouds wordt *C. autumnale* veel gekweekt<sup>1 2</sup>, zowel de wilde vorm als variëteiten met onder andere witte, purperen en gevulde bloemen. Daarnaast wordt een aantal andere *Colchicum*-soorten gekweekt, oorspronkelijk meestal uit het mediterrane gebied of Turkije afkomstig.<sup>1 3</sup> Het bekendst is *C. byzantinum* of Droogbloei-er (Fig. 3), waarvan de knollen droog op de vensterbank liggend kunnen bloeien.

Wanneer men bij een kweker of bollenhandel *C. autumnale* bestelt, krijgt men nogal eens afwijkend materiaal dat niet altijd goed op naam gebracht kan worden. Dat is ons diverse malen overkomen. Voor de meeste (sier)tuinen is dat niet zo'n bezwaar, maar wel als het een heemtuin betreft waarin men uiteraard de wilde soort wil laten groeien. Afwijkende typen zijn ook hier en daar in natuurgebieden terecht gekomen, o.a. bij de aanleg van plukweiden. Ook hebben we gezien dat uitheemse *Colchicum*-soorten in bermen waren uitgeplant.

Bij het determineren van *Colchicum*-soorten bleken diverse tuinboeken en flora's niet altijd eenduidig te zijn met betrekking tot de kenmerken van deze soorten. Eén en ander werd aanleiding voor nader onderzoek.

## Onderzoek

Het onderzoek beperkte zich tot *Colchicum autumnale* en soorten die verwarring met deze soort (kunnen) geven en/of die nogal eens foutief door bedrijven als *C. autumnale* verkocht worden. Het gaat hierbij in de eerste plaats om *C. tenorei* en *C. byzantinum* en soms *C. cilicicum* (Boiss.) Dammer. Andere vaak aangeboden soorten worden hier buiten beschouwing gelaten zoals *C. speciosum* Stev. en *C. bornmuelleri* Freyn die vanwege hun grotere bloemen moeilijk met *C. autumnale* verward kunnen worden. Ook werden cultuurvariëteiten (onder andere met gevulde bloemen of afwijkende bloemkleuren) buiten beschouwing gelaten.

In eerste instantie werden de tijlozen in onze tuin bekeken. De diverse tijloos-soorten groeien in onze tuin zowel in meer natuurlijke omstandigheden (in diverse hooilandjes op verschillende grondsoorten) als gecultiveerd in de border. Aanvullend onderzoek vond plaats in natuurgebieden (Zuid-Limburg en Noord-Brabant bij Berg-eijk) en in de Botanische Tuinen van Wageningen en Utrecht.

Omdat niet alle in de literatuur vermelde kenmerken bleken te kloppen, werden metingen verricht aan ca. 50 individuen per soort. Belangrijke verschillenmerken zijn te vinden in de breedte en vorm van de bladen, de kleur en afmetingen van de bloemdekklippen, meeldraden, stijlen en stempels. Wat bij alle soorten voorkomt, is dat de buitenste bloemdekklippen langer en breder zijn dan de binnenste. Een enkele flora vermeldt het tegenovergestelde voor *C. autumnale*!<sup>1</sup> Bij vergelijkingen tussen de soorten werd alleen uitgegaan van de afmetingen van de buitenste bloemdekklippen. Omdat de grootte van de bloemen binnen een soort kan variëren, werd de lengte van meeldraden en stijlen gerelateerd aan de lengte van de buitenste bloemdekklippen.

Verder werd fenologisch onderzoek aan alle soorten gedaan. Wat het bloeitijdstip betreft, blijkt er niet veel verschil te zijn tussen de soorten van Tabel 1. De bloei begint eind augustus/begin september en eindigt eind september/begin oktober. Wel is er een duidelijk verschil in het tijdstip waarop de bladen boven de grond verschijnen en in het tijdstip dat ze geel gaan kleuren en vervolgens afsterven.

De resultaten zijn in Tabel 1 weergegeven en worden vervolgens per soort besproken.

Tabel 1. De kenmerken van *Colchicum autumnale* L., *C. tenorei* Hort. en *C. byzantinum* Ker-Gawl., gebaseerd op onderzoek aan wilde en gekweekte planten in onze tuin en aanvullend onderzoek in Zuid-Limburg, de Vloeiweiden Pelter Hegge bij Bergeijk en de Botanische Tuinen van Wageningen en Utrecht. Verschillenmerken waardoor een soort afwijkt van de andere twee staan in vette letters. De afmetingen van knollen en bladen zijn gebaseerd op planten met bloemen of vruchten (juvenile planten die nog niet bloeien, zijn buiten beschouwing gelaten).

Toelichting en legenda:

( ) = weinig voorkomend	<sup>1</sup> = zeer brede bladen van 6 à 7 cm breed zijn wel vaak licht geplooid
[ ] = gegevens vermeld in literatuur	<sup>2</sup> = lengte ten opzichte van de buitenste bloemdekklippen
bl. sl. = bloemdekklippen	<sup>3</sup> = soms lichtpaars bij pas geopende bloemen

		<i>C. autumnale</i>	<i>C. tenorei</i>	<i>C. byzantinum</i>
KNOLLEN	diameter	2,5–5,5 cm	3,5–6 cm	3,5–7 cm
BLADEN	aantal	3–5, meestal 4	3–5, meestal 4	4–6, meestal 5
	lengte in cm	(30–)40–50(–60)	40–60	50–60(–70)
	breedte in cm	<b>3–5(–7)</b>	5–11	5–13[–15]
	lengteplooiing	<b>niet geplooid<sup>1</sup></b>	licht geplooid	sterk geplooid
	kleur	<b>donkergroen</b>	lichtgroen	lichtgroen
	bovengronds komend	<b>febr. – maart</b>	dec. – januari	dec. – januari
	vergelend of afstervend	<b>midden juni – begin juli</b>	midden mei – midden juni	midden mei – midden juni
BLOEMEN	aantal per knol	<b>1–3(–5)</b>	(1–)5–10	(1–)5–12[–20]
	kleur	rose-lila	rose-lila	<b>licht rose-lila</b>
	vorm	slank klok- tot trechtersvormig	slank klok- tot breed trechtersvormig	klok- tot trechtersvormig
	bl. sl.	opstaand tot schuin afstaand	schuin tot horizontaal afstaand	opstaand tot schuin afstaand
	plooiing bl. sl.	niet of zwak gekield/geplooid	niet of zwak gekield/geplooid	<b>sterk gekield en in lengte geplooid</b>
	lengte buitenste bl. sl.	(3,5–)4,5–6(–8) cm	(5–)5,5–7(–8) cm	(4–)4,5–5,5(–6) cm
	breedte buitenste bl. sl.	(0,6–)1,1–1,8(–2,4)	(0,8–)1,2–2,0(–2,2)	<b>(1,3–)1,6–2,4 cm</b>
	lengte meeldraden <sup>2</sup>	1/3–1/2	1/3–1/2	<b>1/2–2/3</b>
	lengte stijlen <sup>2</sup>	1/2–2/3(–3/4)	1/2–2/3(–3/4)	<b>2/3–1</b>
	kleur stempel	<b>witachtig, soms lichtpaars</b>	roodpaars-paars <sup>3</sup>	roodpaars
	VRUCHTEN	<b>met zaden</b>	zonder zaden	zonder zaden

### *Colchicum autumnale* of Herfsttijloos

Naast de populatie in eigen tuin (oorspronkelijk uit Noord-Frankrijk afkomstig; Fig. 1) werden populaties op enkele plaatsen in Zuid-Limburg en in de Vloeiweiden Pelter Heggen bij Bergeijk (NB) onderzocht. De populatie in de vloeiweiden is pas omstreeks 1850 ontstaan en is zeer waarschijnlijk van Zuid-Limburgse en/of Belgische origine. Toentertijd werden namelijk in het voormalige heidegebied bij Bergeijk grote hoeveelheden vruchtbare grond en graszoden aangevoerd die afkomstig waren van de werken aan het kanaal Luik – Maastricht.<sup>4</sup> *Colchicum autumnale* komt daar van nature voor en zal er vroeger veel algemener zijn geweest dan nu. Behalve met graszoden kan de soort ook bij Bergeijk met graszaad aangevoerd zijn; bij de aanleg van de vloeiweiden werd namelijk ook graszaad van elders gebruikt.<sup>4</sup> Omstreeks 1850 werden bij Bergeijk de infiltratiewerken aangelegd waardoor de graslanden bevoeid konden worden met kalk- en voedselrijk Maaswater vanuit het nabijgelegen Schelde-Maaskanaal of Kempisch kanaal ter verkrijging van een goede hooiproductie.

Uit Tabel 1 blijkt dat er een grote variatie is in de afmetingen van de buitenste bloemdekklippen. De vorm daarvan kan variëren van smal lancetvormig tot ovaal.



Fig. 1. *Colchicum autumnale* L., groeiend in hooiland op lössgrond in Proeftuin Scherpenzeel. Op lemige en kleiige grond groeit de soort goed. Hij vermeerderd zich daar ook goed door uitzaai. Op (vooral droge) zandgrond is de groei slecht en uitzaai sporadisch. De bladen van *C. autumnale* zijn relatief smal, donkergroen en niet geplooid.

In tegenstelling tot de vermelding in Heukels' Flora van Nederland<sup>5</sup> is de kleur van de stempel niet paars, maar overwegend witachtig en soms lichtpaars aangelopen. In de bloemkleur is ook enige variatie van licht tot wat donkerder rose-lila. Bij Bergeijk waren van de duizenden tijlozen slechts enkele volkomen wit.

### ***Colchicum tenorei* of Italiaanse tijloos**

Sinds 1968 groeit in onze tuin een tijloos die als *Colchicum autumnale* var. *minor* door kwekerij Van Tubergen in Haarlem geleverd werd. Deze kwekerij en bloembollenhandel had indertijd in ons land het rijkste sortiment aan bol- en knolgewassen. Veel soorten werden door de firma geïntroduceerd, onder andere uit Zuidoost-Europa en Turkije.

Jarenlang werd voornoemde tijloos als de echte *C. autumnale* beschouwd. Pas later zagen we de verschillen toen we de wilde *C. autumnale* in onze tuin geïntroduceerd hadden en gingen vergelijken. Hoewel de bloemen nauwelijks van die van de wilde *C. autumnale* verschillen (Tabel 1 en Fig. 2), wijkt de soort af door meer bloemen per knol, de roodpaarse tot paarse stempels en de veel bredere lichtgroene



Fig. 2. *Colchicum tenorei* Hort., groeiend in hooiland op zandgrond in Proeftuin Scherpenzeel. De soort groeit hier al sinds 1968. De bladen van *C. tenorei* zijn breder dan van *C. autumnale* L., lichtgroen en geplooid, en lijken daardoor op die van *C. byzantinum* Ker-Gawl.



bladen, kenmerken die met *C. byzantinum* overeenkomen en daardoor tot verwar-  
ring met deze soort kunnen leiden.

Met de gangbare flora's<sup>1 6</sup> en diverse boeken over tuinplanten lukte het niet om de  
soort te determineren. Bij een bezoek aan de kwekerij van de Koninklijke Algemene  
Vereniging voor Bloembollencultuur, waar Drs. J. van Scheepen onder meer een col-  
lectie *Colchicum*-soorten bestudeert, bleek onze soort overeen te komen met *C. tenorei*.

*Colchicum tenorei* (ook vaak vermeld als *C. tenorii*) groeit in Zuid-Italië en  
werd in 1858 door Parlato<sup>7</sup> beschreven en genoemd naar N. Tenore, in die tijd  
hoogleraar botanie te Napels. In verschillende Italiaanse flora's<sup>8 9</sup> wordt *C. tenorei*  
als variëteit van *C. autumnale* beschouwd, maar Stefanov<sup>10</sup> handhaaft hem in zijn  
monografie over *Colchicum* als aparte soort. Het is opmerkelijk dat de soort niet in  
de Flora Europaea<sup>6</sup> vermeld staat.

Voor de huidige correcte naamgeving werd Dr. Karin Persson (Universiteit  
Göteborg) geraadpleegd, autoriteit op het gebied van *Colchicum*. Volgens Persson  
is de kans groot dat hetgeen momenteel in de kwekerswereld als *C. tenorei* of *C. tenorii*  
bekend staat, afwijkt van hetgeen oorspronkelijk door Parlato beschreven is. Daarom  
stelt Persson voor om hetgeen in tuinen gekweekt wordt *C. tenorei* Hortorum te noemen  
(om nomenclatorische redenen verdient *tenorei* de voorkeur boven *tenorii*).



Fig. 3. *Colchicum byzantinum* Ker-Gawl., evenals *C. tenorei* Hort. goed groeiend op zandgrond. Behalve  
in de border (zoals op de linkerfoto) groeit de soort ook sinds 1968 in hooiland op zandgrond (rechterfoto)  
in Proeftuin Scherpenzeel en houdt daar nog steeds stand. De bladen van *C. byzantinum* Ker-Gawl. lijken  
veel op die van *C. tenorei* Hort.

Uiteindelijk is nieuw onderzoek nodig om meer licht in deze zaak te brengen. Niet alleen onderzoek van het door Parlature verzamelde materiaal, maar taxonomisch-plantengeografisch onderzoek (inclusief DNA-onderzoek) van *C. autumnale* en verwante soorten. Al eerder werd in de Flora Europaea<sup>6</sup> over de ‘*Colchicum autumnale* groep’ geschreven: ‘A confusing group, poorly understood and in need of critical study over the whole range’.

Waarschijnlijk is *C. tenorei* wijd verspreid in de tuinwereld, onder andere in Nederland. Verder is de soort al of niet opzettelijk in natuurgebieden en bermen terechtgekomen. Om deze redenen is het zinvol *C. tenorei* met een Nederlandse naam te kunnen aanduiden. Vanwege de herkomst van de soort (of van een oudersoort) stellen we voor: ‘Italiaanse tijloos’.

Onder meer groeit de soort in de Botanische Tuinen van Wageningen en Utrecht en wordt daar gepresenteerd onder de naam *C. autumnale*. In Utrecht is de soort zeer waarschijnlijk terecht gekomen door toedoen van de vroegere hortulanus M. Hoog. Hoog was namelijk daarvoor werkzaam bij voornoemde kwekerij Van Tubergen en het ligt voor de hand dat hij vanuit de kwekerij bol- en knolgewassen in de hortus heeft uitgeplant. Hoog zal met het kweken van *Colchicum*-soorten stellig dezelfde ervaring als wij hebben opgedaan, namelijk dat *C. tenorei* en *C. byzantinum* in het algemeen beter te kweken zijn dan *C. autumnale*, vooral op droge gronden en in het bijzonder op zandgrond. Dat hebben we duidelijk in onze tuin gemerkt waar naast de oorspronkelijke zandgrond ook andere (aangevoerde) grondsoorten aanwezig zijn, onder andere klei en löss. Voor een bollenkweker is het dus aantrekkelijker om *C. tenorei* dan *C. autumnale* te kweken. Laatstgenoemde soort groeit vooral op kleiige en lemige gronden, bij voorkeur natte gronden binnen de invloed van het grondwater. De vroegere kwekerij Van Tubergen was in Haarlem gevestigd, waar op duinzand het kweken van *C. autumnale* geen groot succes zal zijn geweest. We vermoeden dat de kwekerij daar al spoedig overschakelde op *C. tenorei* en deze als Herfsttijloos verkocht.

Wanneer beide soorten naast elkaar in de tuin groeien, vallen ook fenologische verschillen op. Niet in de bloeitijd, maar wel in het verschijnen en verwelken van de bladen. Dat gebeurt bij *C. tenorei* aanzienlijk vroeger (Tabel 1) hetgeen een indicatie is voor de oorspronkelijk zuidelijke herkomst van de soort (of van een oudersoort).

Een ander verschil tussen beide soorten is, dat *C. tenorei* wel vruchten maar geen zaden produceert. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat het om een steriele bastaard gaat. Waarschijnlijk behoren alle gekweekte planten van *C. tenorei* dus tot één kloon. Een aanwijzing hiervoor is ook de aanzienlijk geringere variatie in bloemkenmerken (vooral in grootte, vorm en kleur der bloemdekslippen) vergeleken met *C. autumnale*.

In aanvulling op Tabel 1 wordt vermeld dat de wijd uitstaande bloemdekslippen van *C. tenorei* vaak licht naar beneden gebogen zijn hetgeen bij *C. autumnale* zelden voorkomt (Fig. 1 en 2).

## *Colchicum byzantinum* of Droogbloeiër

*Colchicum byzantinum* (Fig. 3) werd eveneens in 1968 bij de firma Van Tubergen aangeschaft. Ook deze soort heeft zich gehandhaafd en vegetatief uitgebreid in onze tuin, niet alleen in de border maar ook in het hooiland. De exemplaren komen overeen met beschrijvingen en afbeeldingen van *C. byzantinum* in diverse werken<sup>2 3 5 11 12</sup>, maar er zijn ook publicaties met onjuiste kenmerken en illustraties. Zo is het onjuist dat per plant slechts enkele bloemen gevormd worden en dat de meeldraden korter zijn dan de helft der bloemdekklippen.<sup>1</sup> In de *Photographic Guide 'Bulbs'*<sup>13</sup> staat bij *C. byzantinum* een foto van *C. tenorei*. Het is niet verwonderlijk dat inmiddels veel onduidelijkheid ontstaan is in de taxonomie van gekweekte *Colchicum*-soorten en dat de planten wel eens onder een verkeerde naam terecht gekomen zijn. Zo staat *C. tenorei* als stinzenplant in de Vechtstreek vermeld onder de naam *C. byzantinum*.<sup>14</sup>

*Colchicum byzantinum* is de meest gekweekte *Colchicum*-soort en wordt ook wel onder de naam *C. autumnale* var. *major* aangeboden (Herfsttijloos vaak onder de naam *C. autumnale* var. *minor*).

Kenmerkend voor *C. byzantinum* zijn de zeer brede in de lengte geplooide bladen en de vele bloemen per knol (Tabel 1). De bloemdekklippen zijn gemiddeld lichter van kleur en breder dan bij de vorige twee soorten. Een goed onderscheidingskenmerk dat maar in weinig flora's (onder andere die van Huxley<sup>3</sup>) vermeld staat, is het donkerpaarse puntje aan de top van de bloemdekklippen (bij andere taxa kan de top soms wat donkerder aangelopen zijn, maar er is geen sprake van een klein puntvormig vlekje).

De bloemdekklippen zijn bij *C. byzantinum* duidelijk gekield en in de lengte geplooid. Daarbij wordt aangetekend dat de twee hiervoor besproken taxa soms zwak gekielde en geplooide slippen hebben, vooral de wat oudere bloemen. Verder willen we nog de aandacht vestigen op de witte lengtestreep in het midden van de bloemdekklippen. *Colchicum byzantinum* en *C. tenorei* hebben altijd een duidelijke streep tot over de helft of driekwart van de lengte. *Colchicum autumnale* heeft vaak, maar niet altijd, een dergelijke witte streep.

Op grond van het epitheton *byzantinum*, afgeleid van Byzantium (het latere Constantinopel en Istanbul), zou men verwachten dat de soort in de Flora Europaea<sup>6</sup> en in 'European species of *Colchicum*'<sup>15</sup> vermeld staat. Istanbul ligt immers in Europa. Maar *C. byzantinum* is niet uit het wild bekend en wordt algemeen als een steriele bastaard beschouwd met *C. cilicicum* (Boiss.) Dammer als één der oudersoorten.<sup>3 16 17</sup> Volgens Bowles<sup>2</sup> stamt alle materiaal van *C. byzantinum* af van een knol die omstreeks 1600 vanuit de omgeving van Constantinopel naar Clusius gezonden werd, die hem beschreef. Het in Turkije onder *C. byzantinum* verzamelde materiaal blijkt tot *C. cilicicum* te behoren.<sup>17</sup>

## *Colchicum cilicicum*

*Colchicum cilicicum* wordt als een der stamouders beschouwd van *C. byzantinum* en wordt ook wel eens onder de naam van *C. autumnale* geleverd zoals wij ondervonden hebben. Dat is de reden dat een korte bespreking van *C. cilicicum* hier op zijn plaats is.



Deze soort werd van verschillende kwekerijen betrokken. De diverse planten kwamen wat kenmerken betreft nauw met elkaar overeen en ook de beschrijvingen in de diverse flora's en tuinboeken klopten.

Van de hiervoor bekeken *Colchicum*-soorten onderscheidt *C. cilicicum* zich door donkerder bloemen, namelijk rose-paars, hoewel in de literatuur ook bleek lila bloemen vermeld worden.<sup>3</sup> Met *C. byzantinum* heeft *C. cilicicum* de lange meeldraden en stijlen gemeen (resp.  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  en  $\frac{3}{4}$ –1 ten opzichte van de lengte van de buitenste bloemdekklippen) alsook de relatief brede (tot 2,2 cm brede) bloemdekklippen waarvan de buitenste gekield en soms licht in de lengterichting geplooid zijn. Verder zijn de stijlen aan de top niet haakvormig gebogen (zoals bij de hiervoor vermelde soorten) maar nagenoeg recht en is de stempel puntvormig (1 mm of minder) en roodpaars van kleur (bij de andere soorten is de stempel 2 mm of langer en aflopend). In onze tuin zijn de bladen van *C. cilicicum* lichtgroen, licht geplooid en vrij smal (3–5,5 cm); in de literatuur wordt een bladbreedte van 4–11,5 cm vermeld.<sup>3</sup> Ze komen al vroeg (december) boven de grond.

*Colchicum cilicicum* is in tuinen minder algemeen dan de hiervoor vermelde soorten.

## Determinatietabel

Met onderstaande determinatietabel kunnen bloeiende planten van *Colchicum autumnale* en daarop lijkende soorten op naam gebracht worden. *Colchicum cilicicum* is hier buiten beschouwing gelaten; door de puntvormige stempels, rechte stijlen en donkerder bloemen (zie bovenstaande paragraaf) wijkt deze soort af van alle andere soorten in de tabel.

- 1 Bloemen met roodpaarse of paarse stempels, planten meestal met 5 of meer bloemen → 2
- Bloemen met witachtige, soms lichtpaarse stempels, planten meestal met 1–3 bloemen: **Colchicum autumnale** L. | Herfsttijloos
- 2 Bloemdekklippen sterk gekield en in lengte geplooid; de buitenste slippen meestal 1,6–2,4 cm breed en niet langer dan 6,0 cm; meeldraden langer dan (soms even lang als) de helft van de buitenste slippen: **Colchicum byzantinum** Ker-Gawl. | Droogbloeier
- Bloemdekklippen niet of zwak gekield/geplooid; de buitenste slippen meestal 1,2–2,0 cm breed en vaak langer dan 6,0 cm; meeldraden korter dan (soms even lang als) de helft van de buitenste slippen: **Colchicum tenorei** Hort. | Italiaanse tijloos

## Discussie

Op basis van vermelde kenmerken is het mogelijk om 'verdachte' tijlozen in heemtuinen, buitenplaatsen, natuurgebieden en bermen goed op naam te brengen; deze kennis is samengevat in Tabel 1 en de determinatietabel. Met deze kennis werd de gehele collectie *Colchicum*-soorten van het Nationaal Herbarium Nederland in Wageningen en Leiden doorgenomen; in totaal werden ruim 100 exemplaren bestudeerd. In Wageningen was alleen *C. autumnale* aanwezig. In Leiden behoorden de

meeste exemplaren ook tot deze soort, maar lagen onder de naam *C. autumnale* ook twee verkeerd benoemde exemplaren: een plant van *C. byzantinum* uit de duinstreek en een plant die geen *Colchicum* betrof, maar *Crocus speciosus*, een in de herfst bloeiende krokussoort.

Omdat *C. tenorei* en *C. byzantinum* geen zaden vormen en zich maar langzaam vegetatief uitbreiden door de vorming van nieuwe knollen vlak tegen de oude aan, is er eigenlijk nauwelijks sprake van verwildering. Waar ze groeien, zijn ze voorheen door de mens geplant of met tuinafval terechtgekomen. Hierdoor, alsook door hun afwijkende ecologie, vormen ze geen bedreiging voor de wilde *C. autumnale*. Eenmaal aangeplant, kunnen ze lang stand houden en zich vegetatief uitbreiden, niet alleen in de border maar ook in grasland. In verschillende graslandjes van onze natuurtuin groeien beide taxa al sinds 1968 op dezelfde plek.

Wanneer men voor een heemtuin de wilde *C. autumnale* wil aanschaffen, kan men beter niet naar een willekeurige bollenkweker gaan. De kans is groot dat men dan *C. tenorei* of *C. byzantinum* ontvangt. De meeste kans op de wilde soort heeft men bij kwekers van inheemse soorten. Daarbij is het aan te raden om vooraf het materiaal te bekijken aan de hand van de hier vermelde kenmerken. Zelf zaad van Herfsttijloos verzamelen en opkweken of uitstrooien in een geschikt graslandmilieu is natuurlijk ook een goede manier. Dat geschikte milieu is bij voorkeur een kalkrijke, lemige of kleiige bodem, zo mogelijk met het grondwater niet te diep onder het maaiveld. Maar je moet wel minimaal vijf à zes jaar wachten tot een kiemplant zich tot bloeiende plant ontwikkeld heeft zoals we in onze tuin en elders ervaren hebben.

Als men niet speciaal naar de wilde soort op zoek is, maar in de border of plaatselijk in het gazon tijlozen wil aanplanten, zijn *C. tenorei* en *C. byzantinum* een goede keus. Zoals hiervoor vermeld, groeien die beter in droge en zandige milieus dan *C. autumnale*.

1. B.K. Boom. 1970. Flora der gekweekte kruidachtige gewassen, 2<sup>e</sup> druk. H. Veenman & Zonen, Wageningen.
2. E.A. Bowles. 1924. A handbook of *Crocus* and *Colchicum* for gardeners. M. Hopkinson & Co, Londen.
3. A. Huxley, M. Griffiths & M. Levy (red.). 1992. The new Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening 1, A to C. The Macmillan Press Ltd., Londen.
4. J. Hagen, M. Maes & B. Indeken. 1997. Lommel-Barrier en -Kolonie in de vorige eeuw. Twee door de overheid gestimuleerde landbouwontginningen. B. Indeken, Lommel.
5. R. van der Meijden. 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen.
6. T.G. Tutin, V.H. Heywood, N.A. Burges, D.M. Moore, D.H. Valentine, S.M. Walters & D.A. Webb (red.). 1980. Flora Europaea. 5. Cambridge University Press, Cambridge.
7. Parlato. 1858. Flora Italiana. III, p. 176. Le Monnier, Firenze.
8. A. Fiori. 1923. Nuova Flora analitica d'Italia. I. Firenze.
9. E. Baroni. 1969. Guida Botanica d'Italia. Licinio Capelli editore, Ferrara.
10. B. Stefanov. 1926. Monographie der Gattung *Colchicum*. Sbornik Bulgariskata Akademiya na Naukita 22: 1–99.
11. P.M. Syngé. 1973. Collins guide to bulbs. Collins, Londen.
12. R. van der Meijden. 1999. Heukels' Interactieve Flora van Nederland. ETI/Rijksherbarium.
13. The Royal Horticultural Society. 1997. Bulbs. A photographic guide to over 500 bulbs by type, size, season of interest and colour. Dorling Kindersley Ltd., Londen.
14. P. Bakker & E. Boeve. 1985. Stinzenplanten. Natuurmonumenten, 's-Graveland/Terra, Zutphen.
15. C. Grey-Wilson & B. Mathew. 1981. Bulbs. The bulbous plants of Europe and their allies. Collins, Londen.

16. S.M. Walters, A. Brady, C.D. Brickell, J. Cullen, P.S. Green, J. Lewis, V.A. Matthews, D.A. Webb, P.F. Yeo & J.C.M. Alexander (red.). 1986. *The European Garden Flora*. 1. Cambridge University Press, Cambridge.
  17. P.H. Davis (red.). 1984. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. 8. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- 

## *Cosmarium denboeri*: een nieuwe, planktonische sieralgsoort met een groot potentieel verspreidingsgebied

### Aanvulling

Koos (J.) Meesters\* & Peter (P.F.M.) Coesel\*\*

\* Elbert Mooylaan 43, 1241 BB Kortenhoef; e-mail: koosmeesters@xs4all.nl

\*\* IBED, Postbus 94062, 1090 GB Amsterdam; e-mail: coesel@science.uva.nl

Overeenkomstig artikelen 37.4 en 37.5 van de nieuwe *Code of Botanical Nomenclature*<sup>1</sup> mag per 1 januari 2007 voor geldige publicatie van een nieuwe microscopische algensoort een illustratie als type aangewezen worden, als expliciet duidelijk wordt gemaakt dat het afdoende bewaren van een geselecteerd exemplaar technisch ondoenlijk of zelfs onmogelijk is. Aangezien een dergelijke toevoeging bij de publicatie van *Cosmarium denboeri* Meesters & Coesel (*Gorteria* 32: 144–147)<sup>2</sup> ontbrak, willen wij hierbij alsnog in deze leemte voorzien. In de praktijk blijkt dat van de meeste microalgen, waaronder Desmidiaceae, geen preparaten zijn te vervaardigen waarin de soortspecifieke kenmerken langdurig behouden blijven.

Het planktonmonster van waaruit *Cosmarium denboeri* werd beschreven (Zuidelijk Randpark, Rotterdam, 9 september 2005) is onder nr. 2006.30 opgenomen in de fyto-planktoncollectie van de Universiteit van Amsterdam.

1. J. McNeill, F.R. Barrie, H.M. Burdet, V. Demoulin, D.L. Hawksworth, K. Marhold, D.H. Nicolson, J. Prado, P.C. Silva, J.E. Skog, J.H. Wiersema & N.J. Turland. 2006. *International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code)*. *Regnum Vegetabile* 146: i–xviii, 1–568. Zie ook: [www.ibot.sav.sk/karolx/kod/0000Viennatitle.htm](http://www.ibot.sav.sk/karolx/kod/0000Viennatitle.htm) (vanaf mei 2007 weer toegankelijk).
2. J. Meesters & P.F.M. Coesel. 2006. *Cosmarium denboeri*: een nieuwe, planktonische sieralgsoort met een groot potentieel verspreidingsgebied. *Gorteria* 32: 144–147.