

# Carex-hybriden in Nederland

Jacob Koopman (ul. J. Kochanowskiego 27, 73-200 Choszczno (Polen);  
e-mail: jackoopman@e-cho.pl)

## Carex-hybriden in Nederland

Uit Nederland zijn 28 *Carex*-hybriden bekend. De laatste nieuwe hybride werd in 1987 gevonden, *C. ×albertii*. Op grond van de Europees bekende *Carex*-hybriden zouden er in ons land zeker nog een dertigtal te verwachten zijn.

## Carex-hybrids in the Netherlands

Hitherto, 28 *Carex*-hybrids are known from the Netherlands. The most recent record of a new hybrid, i.e. *C. ×albertii*, dates from 1987. Taking into account the *Carex*-hybrids that are known from Europe, another thirty hybrids might be expected to occur in the Netherlands.

## Inleiding

In Nederland kennen we thans 61 *Carex*-taxa: 58 inheemse taxa en twee ingeburgerde soorten, alle 60 staan vermeld in de Heukels' Flora van Nederland (hier verder kortweg Heukels' genoemd)<sup>1</sup>, én een nieuwe inheemse soort, *C. davalliana*, recent gevonden in Limburg en in 2008 ook in de Langstraat<sup>2</sup>, en derhalve ontbrekend in Heukels'.

In dit artikel worden de eventuele hybriden van deze taxa nader besproken. Heukels' vermeldt vijf hybriden van *Carex*-taxa in ons land. Daarmee is Heukels' verre van compleet, want Van der Ploeg<sup>3</sup> vermeldt alleen al voor Friesland veertien *Carex*-hybriden en in het standaardwerk Flora Neerlandica<sup>4</sup> (kortweg FN genoemd in dit artikel), worden zestien *Carex*-hybriden landelijk ten tonele gevoerd. Sinds 1954 is de kennis van onze *Carex*-soorten en -hybriden evenwel aanzienlijk toegenomen. Het voorliggende artikel wil derhalve voorzien in een *up-to-date* overzicht van de huidige stand van zaken met betrekking tot *Carex*-hybriden in Nederland, te beginnen met de hybriden vermeld in FN, vervolgens de aanvullingen van Van der Ploeg<sup>3</sup> en ten slotte de hybriden die sinds 1954 door anderen in Nederland zijn aangetroffen.

## Flora Neerlandica, 1954

In FN<sup>4</sup> worden zestien *Carex*-hybriden vermeld die in Nederland “met zekerheid gevonden” zijn, FN geeft daarbij de betreffende vindplaatsen. FN voorziet in een prima overzicht van de kennis van *Carex*-hybriden tot 1954. In Tabel 1 worden deze zestien hybriden vermeld met de beide stamouders en enkele synoniemen van de hybriden. Voor de hybriden is de nomenclatuur gevolgd van de World Checklist

of Selected Plant Families (kortweg WCSP<sup>5</sup> genoemd) en voor de stamouders die van Heukels'.<sup>1</sup>

De nummers van de hybriden in onderstaand overzicht corresponderen telkens met de volgnummers van de alfabetisch gerangschikte hybriden in Tabel 1.

- 2. *Carex × alsatica* [*C. flava* × *C. oederi* subsp. *oedocarpa*] wordt door FN vermeld van het Ravensbos bij Valkenburg (Limburg, 1912), bij Bunde (Limburg, 1912) en bij Drimmelen (Noord-Brabant). Bij Bunde werd de hybride in 1948 “in groot aantal tussen de stamouders” aangetroffen. Recenter is er één waarneming van deze hybride in ons land. — Reichgelt<sup>6</sup> vermeldt hem van moerasige hooilanden bij Labbeget, gemeente Sprang-Capelle (tegenwoordig gemeente Waalwijk, Noord-Brabant), 44.36, “waar een rijke vegetatie van *Carex flava*, vergezeld van de bastaard van *C. flava* en *demissa* [*C. oederi* subsp. *oedocarpa*] werd gezien” tijdens de zomere excursie 1961 van de Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging naar de Langstraat. Deze hybride was ook in 2008 nog steeds aanwezig in de Langstraat bij Labbeget.<sup>2</sup>
- 5. *Carex × beckmanniana* [*C. riparia* × *C. rostrata*] wordt door FN vermeld van Haren (Groningen) en Kortenhoef (Noord-Holland), “op beide plaatsen zich sterk vegetatief voortplantend.” — Daarna is deze hybride ook gevonden bij Oldeberkoop, Delleburen (Friesland), 1966 (K. Boelens, G. & J. de Jong & D.T.E. van der Ploeg)<sup>7</sup>; Geelbroek, gemeente Rolde (Drenthe), 1972 (J.J.M. van Alphen)<sup>8</sup>; Nijetrijne, in de Rottige Meente (Friesland), 16.33, 1972 (F. Rudolphy)<sup>9</sup>; Nieuwehorne, in de Tjongervallei (Friesland), 1974 (F. Rudolphy)<sup>10</sup>; Gersloot (Friesland), 1974 (F. Rudolphy)<sup>10</sup>; Nijbeets, polder De Dulf (Friesland), 1974 (F. Rudolphy)<sup>10</sup>; Nijeholtpade (Friesland), 1974 (F. Rudolphy)<sup>10</sup>; Frieschepalen (Friesland), 1976 (F. Rudolphy)<sup>11</sup>; Zwartsluis (Overijssel), 1978 (A. Corporaal)<sup>12</sup>. — Bij de laatste vondst merken Mennema & Van Oostroom<sup>12</sup> op: “De eerste vindplaats buiten Friesland”, maar dat is dus niet waar, daar de eerste twee vondsten bij Haren en Kortenhoef werden gedaan en de hybride eveneens, in 1972, in Drenthe werd gevonden. *Carex × beckmanniana* is waarschijnlijk in ons gehele land niet zeldzaam tussen de beide stamouders te vinden in Magnocaricion-vegetaties. Van der Ploeg<sup>3</sup> vermeldt de hybride behalve voor de zeven hierboven vermelde vindplaatsen in Friesland voor nog twee atlasblokken in Friesland. — *Carex × beckmanniana* werd door de schrijver in 1991 gevonden in de Tjongervallei (Friesland), 16.15. Van der Ploeg<sup>3</sup> vermeldt de hybride eveneens uit dit atlasblok. — Een waarneming van 1972 te Beetsterzwaag (Friesland), door Rudolphy<sup>9</sup>, betrof volgens hem “bij nader inzien volkomen fertiele exx. van *Carex riparia*”.
- 7. *Carex × boenninghausiana* [*C. paniculata* × *C. remota*] wordt door FN vermeld van aan het Hoendiep tussen Oostwolde en Hoogkerk (Groningen), Nutter bij Ootmarsum (Overijssel), Beekhuizen, Berg en Dal bij Nijmegen (Gelderland), Dordrecht (Zuid-Holland), Sleeuwijk (Noord-Brabant) en Plasmolen (Limburg). — Van recenter datum zijn waarnemingen van Slightenhorst bij Nijkerk (Gelderland), 1964 (Unio-excursie KNBV)<sup>13</sup>; Hamersveld (Utrecht), 1966 (S. Segal)<sup>14</sup>; Stevert, ten zuiden van Steensel (Noord-Brabant), 1967 (Unio-excursie KNBV)<sup>15</sup>; Vries (Drenthe), s.d., rond 1969 (SBB)<sup>16</sup>; Fliermeeenen, gemeente Ambt-Delden (Overijssel), 1977 (J.J. Hofstra)<sup>17</sup>; ten zuiden van Meerkerk (Zuid-Holland), 1977 (Th.A. Hattink)<sup>12</sup>; Lopik (Utrecht), 1980 (Milieukartering Utrecht)<sup>18</sup>; Hoge Zwaluwe, Vrije Kavelen (Noord-Brabant), 1980 (A. van de Beek)<sup>18</sup>; Staphorst, Wesselslanden (Overijssel), 1981 (A. Corporaal)<sup>19</sup>; Hasselt, De Stadsgaten (Overijssel), 1981 (A. Corporaal).<sup>19</sup> — *Carex × boenninghausiana* werd door de schrijver in 1991 verzameld in het broekbos van Westermaten bij Reutum (Overijssel), 28.27. — Ook *C. × boenninghausiana* mag, gelet op het relatief groot aantal waarnemingen, als vrij algemeen beschouwd worden daar waar beide stamouders samen groeien. Hij ontbreekt in Friesland, al zou bijvoorbeeld de Mokkebank, waar beide stamouders

voorkomen, deze hybride bij gericht zoeken op kunnen leveren. — Navraag bij FLORON<sup>20</sup> leverde voor de vijf in Heukels' vermelde hybriden, waaronder *C. ×boeninghausiana*, nadere informatie op over de verspreiding voor de periode 1980 tot heden. Hieruit blijkt, dat tussen 1983–2001 *C. ×boeninghausiana* uit twaalf km-hokken van ons land wordt vermeld.

- 8. *Carex ×csomadensis* [*C. riparia* × *C. vesicaria*] wordt in FN slechts vermeld van Neerbosch bij Nijmegen (Gelderland), 1947. — Van recenter datum zijn twee vondsten bij Het Liesbos bij Breda (Noord-Brabant), 1961 (Chr.G. van Leeuwen, H.N. Leys & I.S. Zonneveld)<sup>21</sup> en Driebergen-Rijsenburg (Utrecht), 1978 (Milieu-kartering Utrecht).<sup>12</sup>
- 9. *Carex ×elytroides* [*C. acuta* × *C. nigra*] is de meest voorkomende *Carex*-hybride in ons land. FN noemt zelfs geen specifieke vindplaatsen, maar vermeldt over deze hybride: “Bekend van vele plaatsen, doch zeker nog vaak over het hoofd gezien en wel overal te vinden, waar de stamouders bijeen groeien.” — Aan *C. ×elytroides* wordt mogelijk menigmaal letterlijk voorbij gelopen, omdat de hybride lijkt op *C. nigra*, *C. acuta*, en iets daar tussen in. In 1990 verzamelde de schrijver deze hybride op de Stoenkherne bij Hindeloopen (Friesland), in 10.54. Opmerkelijk is dat Van der Ploeg<sup>3</sup> slechts zes atlasblokken geeft met *C. ×elytroides*, waarbij 10.54 ontbreekt. — FLORON<sup>20</sup> geeft voor de periode 1986–2005 meldingen uit 409 km-hokken in ons land.
- 11. *Carex ×fulva* [*C. hostiana* × *C. oederi* subsp. *oedocarpa*] is eveneens niet zeldzaam in de geschikte habitats, alleen de habitat Junco-Molinion wordt snel zeldzamer. FN noemt *C. ×fulva* van Haren (Groningen), Linde bij Diepenveen, Hengelo (Overijssel), Venendaal, Mill (Noord-Brabant) en Weert (Limburg). Opvallend is dat deze hybride dus vóór 1954 ‘ontbrak’ in Friesland. — Van recenter data zijn meldingen van Duurswoude, Hooiweg (Friesland), 1963 (D.T.E. van der Ploeg)<sup>22</sup>; Drogehamster Mieden, Kootstertille (Friesland), 1965 (D.T.E. van der Ploeg)<sup>7</sup>; Saasvelderveen, gemeente Weerselo (Overijssel), 1967 (W.L. Jansen, J.J. Kleuver & Chr.G. van Leeuwen)<sup>14</sup>; Reitma, Elp (Drenthe), 1969 (W.Ph. ten Klooster).<sup>16</sup> — Van der Ploeg<sup>3</sup> vermeldt *C. ×fulva* van zeven atlasblokken in Friesland. — In Junco-Molinion (-restanten) in Nederland is *C. ×fulva* niet buitengewoon zeldzaam. Hij is door de schrijver in Friesland onder andere aangetroffen in een blauwgraslandrestant in de Rotstergaaster Wallen, 1985, 16.13; in het ‘Unlân fan Jelsma’, 1990, 11.23; in het Stuttebos bij Oldeberkoop, 2003, 11.56; in boezemgraslanden langs de Tjonger onder Oldelamer, 2005, 16.22. Dikwijls ontbreekt evenwel *C. hostiana* in de terreinen waar *C. ×fulva* gevonden wordt. De atlasblokken 16.13 en 16.22 vormen aanvullingen op Van der Ploeg.<sup>3</sup> — In mei 2008, en ook in voorgaande jaren, stond deze hybride massaal tussen beide stamouders in ‘De Bruuk’ bij Groesbeek (Gelderland).<sup>2</sup> — FLORON<sup>20</sup> geeft voor de periode 1980–2005 meldingen uit veertien km-hokken in ons land.
- 14. *Carex ×involuta* [*C. rostrata* × *C. vesicaria*] wordt in FN met een slag om de arm vermeld van Meppel (Drenthe) en Achttienhoven (Zuid-Holland). — Een recentere vondst is er bij Slightenhorst bij Nijkerk (Gelderland), 1964 (Unio-excursie KNBV).<sup>13</sup> — *Carex*-kenner A. Corporaal toonde mijn excursiegenoten en mij in 1987 *C. ×involuta* in atlasblok 21.46 bij Zwolle (Overijssel).
- 17. *Carex ×luteola* [*C. distans* × *C. flava*] wordt in FN vermeld van de Hussenberg bij Beek (Limburg), daar in 1872 door C.M. van der Sande Lacoste verzameld, en van Bunde (Limburg), in 1918 daar door A. de Wever verzameld. Recentere vondsten zijn niet bekend. In British Sedges<sup>23</sup> wordt de naam *C. ×luteola* ten onrechte gebruikt voor de hybride *C. distans* × *C. viridula* [*C. oederi* s.l.], terwijl *C. distans* × *C. flava* in Groot-Brittanië niet voorkomt.<sup>24</sup>
- 18. *Carex ×pauliana* [*C. hostiana* × *C. oederi* subsp. *oederi*] wordt door FN vermeld van Weerselo, Ootmarsum (Overijssel), Epe, Barchem, tussen Barchem en Borculo, en bij Groesbeek (Gelderland). Van deze hybride zijn sindsdien geen nieuwe vondsten meer vermeld.

- 19. *Carex* × *prolixa* [*C. acuta* × *C. elata*] wordt in FN vermeld van Meppel (Drenthe) en Nijmegen (Gelderland), maar moet gelet op de algemeenheid van de stamouders toch niet echt zeldzaam zijn. — Recentere vondsten zijn er bij Agelersbroek, gemeente Denekamp (Overijssel), 1968 (P.A. Bakker)<sup>15</sup>; Ten zuiden van Mildam (Friesland), 1972 (F. Rudolphy)<sup>8</sup>; Van der Ploeg<sup>3</sup> noemt deze hybride van maar liefst tien atlasblokken in Friesland en merkte op, dat die kennelijk niet zo zeldzaam is als wel eens wordt gedacht.
- 20. *Carex* × *pseudoaxillaris* [*C. otrubae* × *C. remota*] wordt in FN vermeld van Zeist, De Bilt (vóór 1835, Broers), bij Utrecht, Polder Vleuten (Utrecht), Weurt en Beuningen bij Nijmegen (Gelderland) en op het Eiland van Dordrecht (Zuid-Holland). Een niet zeer zeldzame hybride derhalve. — Ook van recentere data zijn er enkele waarnemingen: Johannapolder, tussen Utrecht en De Bilt (Utrecht), 1964 (H. den Held)<sup>25</sup>; Oud-Valkeveen, IJsselmeerkust (Noord-Holland), 1965 (J.B.M. Frencken & J.A.E. de Kleuver)<sup>26</sup>; Hengelo, Woolde (Overijssel), 1977 (E.J. Weeda).<sup>17</sup> — *Carex* × *pseudoaxillaris* wordt door Van der Ploeg<sup>3</sup> <sup>8</sup> vermeld voor Friesland, waar deze hybride in 1972 werd aangetroffen op de Mokkebank in Gaasterland, 15.24, op dat moment tevens de enige vindplaats van *C. remota* aan de vaste wal van Friesland. Recenter werd *C. remota* in Friesland ook gevonden bij Oosterwolde, 11.48, en bij Workum, 10.55. — FLORON<sup>20</sup> vermeldt deze hybride voor zes km-hokken in ons land voor de periode 1992–2003. In Heukels' staat deze hybride vermeld onder *C. xkneuckeriana*; deze naam wordt in de WCSF<sup>5</sup> beschouwd als een synoniem van *xpseudoaxillaris*.
- 21. *Carex* × *ruedtii* [*C. flava* × *C. lepidocarpa*] wordt in FN onder de naam *C. xpieperiana* vermeld van Epen, bos bij Eperheide (Limburg), 1912 (A. de Wever). — Van der Meijden & Holverda<sup>27</sup> reviseerden het materiaal van *C. lepidocarpa* en *C. flava* in de collectie van het Nationaal Herbarium Nederland (NHN) te Leiden en noemen voor de hybride vier vindplaatsen in ons land: in het Bunderbos, bij Hussenberg (Limburg), 1872 (C.M. van der Sande Lacoste); bij Hoensbroek (Limburg), 1914; in de Betuwe, bij Gameren (Gelderland), sinds 1957; het Ravensbos (Limburg), 1997. De vindplaats in de Betuwe is bijzonder, daar *C. lepidocarpa* zelf in ons land verder nooit buiten Zuid-Limburg is gevonden. Wel groeit *C. flava* in de buurt van Gameren, namelijk in Zuilichem.
- 22. *Carex* × *timmiana* [*C. nigra* × *C. trinervis*] wordt in FN vermeld voor Walcheren (Zeeland), Oostvoorne, Hoek van Holland (Zuid-Holland), Vogelenzang, Petten, Texel (Noord-Holland) en Terschelling (Friesland); volgens FN: “wel overal te vinden, waar de stamsorten bij elkaar groeien.” — Recentere waarnemingen zijn er van Schiermonnikoog (Friesland), 1969 (H.P.M. Hillegers)<sup>16</sup>; Ameland, ten westen van Strandweg van Ballum (Friesland), 1970 (F.M. Muller)<sup>12</sup>; Warnsborn, gemeente Arnhem (Gelderland), 40.12, 1975 (Floristenclub Gelderse Vallei)<sup>10</sup>; Texel, tussen De Koog en Den Hoorn (Noord-Holland), 1976 (W. Eelman).<sup>11</sup> Gremmen & Kremers<sup>28</sup> vermelden deze hybride ook voor Vlieland, zodat hij dus van alle bewoonde Waddeneilanden bekend is. — De vondst van 1975, bij Arnhem, is tot nu toe de enige inlandse vondst van deze hybride. De oudersoort *C. trinervis* is langs de kust veel algemener dan in het binnenland. — Tijdens FLORON-inventarisatiekampen in 1994 en 1995 werd *C. xtimmiana* op Texel aangetroffen in atlasblok 04.54 en 09.23. Het is merkwaardig dat tijdens eerdere FLORON-kampen op de Friese Waddeneilanden deze hybride niet werd genoteerd, al is hij dus wel bekend van alle vier Friese Waddeneilanden. Ook tijdens het FLORON-kamp van 2005 op Schiermonnikoog werd hij niet genoteerd. — FLORON<sup>20</sup> maakt voor de periode 1984–2003 melding van deze hybride uit 32 km-hokken, waarbij wel van Ameland maar niet van Schiermonnikoog.
- 24. *Carex* × *turfosa* [*C. elata* × *C. nigra*] wordt in FN vermeld voor Amsterdam (C.M. van der Sande Lacoste), Spankeren (Gelderland), tussen Venendaal en Renswoude (Utrecht), het Koningsven bij de Plasmolen, Middelaar (beide Limburg) en het Wychense Ven (Gelderland). Is volgens FN “doch zeker vaak over 't hoofd gezien.”

Recentere waarnemingen betreffen Hardegarijp (Friesland), 1972 (F. Rudolphy & D.T.E. van der Ploeg)<sup>8</sup> en het Tjeukemeer (Friesland), 1975 (F. Rudolphy).<sup>10</sup> — Van der Ploeg<sup>3</sup> vermeldt deze hybride, naast beide bovenstaande, van nog zes atlasblokken, waarvan eentje op Terschelling, 01.47.

- 25. De vondst van de hybride *Carex acuta* × *C. trinervis* dateert van 1952, van de Boschplaat op Terschelling (Friesland), en is volgens FN niet uit het buitenland bekend. — Sindsdien is deze hybride nog tweemaal voor ons land vermeld. De vermelding voor Meijndel (Zuid-Holland), 1978 (B. Kruijssen), is correct.<sup>12</sup> — De tweede melding, van een vindplaats bij Staphorst (Overijssel), 1980 (A. Corporaal)<sup>18</sup>, berust op een onjuiste opgave en dient te vervallen.<sup>29</sup>
- 26. *Carex oederi* subsp. *oederi* × *C. oederi* subsp. *oedocarpa* wordt in FN, onder *C. demissa* × *C. serotina*, vermeld van Hoevelaken bij Amersfoort (Utrecht), Bennekomse Meent (Gelderland) en met vraagtekens in de Roevender Peel bij Weert en in het Kromven bij Middelaar (Limburg). — Een recentere waarneming is er van Hoornsterzwaag (Friesland), 1963 (J.F. Neve).<sup>22</sup> — Over de taxonomie en nomenclatuur van deze beide ondersoorten bestaan vele opvattingen. Als men ze als twee ondersoorten beschouwt is het natuurlijk zeer de vraag of we eigenlijk wel mogen spreken van een hybride. Van der Meijden & Holverda<sup>27</sup> geven aan dat een recente studie in Zweden aantoont, dat beide taxa op moleculair niveau de status van soort verdienen. Tevens werd aangetoond dat deze beide soorten vrijwel volledig fertiele hybriden voortbrengen. Op grond van de vele overgangsvormen die men in het veld kan waarnemen daar waar beide taxa bijeen groeien, heeft men in Heukels' toch besloten om beide taxa als ondersoorten te handhaven. Naar mijn ervaring valt het met die 'tussenvormen' echter wel mee: ze zijn meestal duidelijk onder te brengen bij één van beide oudertaxa, en lijken dus vooral te bestaan in de vorm van terugkruisingen van een F<sub>1</sub>-hybride (en diens nakomelingen) met òf de ene òf met de andere ouder (en weinig of niet in de vorm van kruisingen tussen hybriden onderling). Dit na hybridisatie terugkruisen naar één van beide ouders lijkt enerzijds een logische gevolg van het bestaan van fertiele hybriden en verklaart anderzijds de op moleculair niveau gevonden verschillen tussen beide ouders. Mijns inziens moeten beide oudertaxa als aparte soorten worden beschouwd. De juiste namen zouden dan zijn *C. demissa* en *C. viridula* voor, respectievelijk, *C. oederi* subsp. *oedocarpa* en *C. oederi* subsp. *oederi*.

## Atlas fan de floara fan Fryslân, 1977

D.T.E. van der Ploeg (1919–2006), een erkend *Carex*-kenner uit Friesland, noemt in zijn Atlas fan de floara fan Fryslân<sup>3</sup> uit 1977 veertien *Carex*-hybriden. Naast tien die al vermeld worden in FN geeft Van der Ploeg vier nieuwe: *Carex ×evoluta*, *C. ×justi-schmidtii*, *C. ×hibernica* en *C. otrubae* × *C. paniculata*. De nummers van deze hybriden in onderstaande overzicht corresponderen telkens met de volgnummers van de alfabetisch gerangschikte hybriden in Tabel 1.

- 10. *Carex ×evoluta* [*C. lasiocarpa* × *C. riparia*] is in ons land voor het eerst gevonden in 1955, in het Wychense Ven (Gelderland), door E.E. van der Voo.<sup>30</sup> In 1961 vonden J. Frencken en Ph. Jansen deze hybride in Staatsnatuurreservaat Fort Ruigenhoek te Maartensdijk (Utrecht).<sup>30</sup> — Andere waarnemingen betreffen Hardegarijp (Friesland), 06.43, 1972 (F. Rudolphy & D.T.E. van der Ploeg)<sup>8</sup>; Eernewoude, Oude Venen (Friesland), 11.24, 1980 (F. Rudolphy)<sup>18</sup>; Het Hol (Noord-Holland), 31.27 (K. Zoon).<sup>31</sup> — *Carex ×evoluta* wordt door Van der Ploeg<sup>3</sup> in Friesland nog voor een derde atlasblok vermeld, 11.36. De hybride is

Tabel 1. *Carex*-hybriden en hun stamouders in Nederland. Bronnen: Flora Neerlandica<sup>4</sup> (gewoon lettertype); Van der Ploeg<sup>3</sup> (**vet**); overige auteurs na 1954<sup>38–42</sup> (onderstreept). De nomenclatuur van de hybriden volgt de World Checklist of Selected Plant Families WCSP<sup>5</sup> en die van de stamouders die van Heukels' Flora.<sup>1</sup>

Nr	<i>Carex</i> -hybriden	Stamouders	Synoniemen van hybriden
1	<i>Carex</i> × <i>albertii</i> H.L.Év., 1912	<i>C. flacca</i> × <i>C. panicea</i>	<i>C. ×barrei</i> H.L.Év., 1912; <i>C. ×fontis-sancti</i> Podp., 1922
2	<i>Carex</i> × <i>alsatica</i> Zahn	<i>C. flava</i> × <i>C. oederi</i> subsp. <i>oedocarpa</i>	
3	<i>Carex</i> × <i>arthuriana</i> C.L.Beckm. & Figert, 1889	<i>C. curta</i> × <i>C. remota</i>	
4	<i>Carex</i> × <i>bakkeriana</i> D.T.E.Ploeg & Rudolphy, 1981	<i>C. acutiformis</i> × <i>C. rostrata</i>	
5	<i>Carex</i> × <i>beckmanniana</i> Figert, 1889	<i>C. riparia</i> × <i>C. rostrata</i>	
6	<i>Carex</i> × <i>beckmannii</i> Keck, 1887	<i>C. diandra</i> × <i>C. paniculata</i>	
7	<i>Carex</i> × <i>boenninghausiana</i> Weihe, 1826	<i>C. paniculata</i> × <i>C. remota</i>	
8	<i>Carex</i> × <i>csomadensis</i> Simonk., 1887	<i>C. riparia</i> × <i>C. vesicaria</i>	
9	<i>Carex</i> × <i>elytroides</i> Fr., 1846	<i>C. acuta</i> × <i>C. nigra</i>	
10	<b><i>Carex</i> × <i>evoluta</i> Hartm., 1818</b>	<i>C. lasiocarpa</i> × <i>C. riparia</i>	
11	<i>Carex</i> × <i>fulva</i> Gooden., 1794	<i>C. hostiana</i> × <i>C. oederi</i> subsp. <i>oedocarpa</i>	
12	<i>Carex</i> × <i>fussii</i> Simonk., 1887	<i>C. elongata</i> × <i>C. paniculata</i>	
13	<b><i>Carex</i> × <i>hibernica</i> A.Benn., 1897</b>	<i>C. aquatilis</i> × <i>C. nigra</i>	
14	<i>Carex</i> × <i>involuta</i> (Bab.) Syme, 1870.	<i>C. rostrata</i> × <i>C. vesicaria</i>	
15	<b><i>Carex</i> × <i>justi-schmidtii</i> Junge, 1904</b>	<i>C. pseudocyperus</i> × <i>C.</i> <i>rostrata</i>	<i>C. ×schmidtiana</i> Junge
16	<i>Carex</i> × <i>ludibunda</i> J.Gay, 1838	<i>C. curta</i> × <i>C. paniculata</i>	
17	<i>Carex</i> × <i>luteola</i> (Rchb.) Sendtn., 1854	<i>C. distans</i> × <i>C. flava</i>	
18	<i>Carex</i> × <i>pauliana</i> F.W.Schultz, 1854	<i>C. hostiana</i> × <i>C. oederi</i> subsp. <i>oederi</i>	
19	<i>Carex</i> × <i>prolixa</i> Fr., 1845	<i>C. acuta</i> × <i>C. elata</i>	
20	<i>Carex</i> × <i>pseudoaxillaris</i> K.Richt., 1890	<i>C. otrubae</i> × <i>C. remota</i>	<i>C. ×axillaris</i> Good., 1794; <i>C. ×kneuckeriana</i> Zahn, 1890
21	<i>Carex</i> × <i>ruedtii</i> Kneuck., 1891	<i>C. flava</i> × <i>C. lepidocarpa</i>	<i>C. ×pieperiana</i> Junge, 1904
22	<i>Carex</i> × <i>timmiana</i> Junge, 1904	<i>C. nigra</i> × <i>C. trinervis</i>	
23	<i>Carex</i> × <i>tornabenei</i> Chiov., 1927	<i>C. distans</i> × <i>C. extensa</i>	<i>C. ×gotlandica</i> Englund, 1930
24	<i>Carex</i> × <i>turfosa</i> Fr., 1843	<i>C. elata</i> × <i>C. nigra</i>	
25	<i>C. acuta</i> × <i>C. trinervis</i>		
26	<i>C. oederi</i> subsp. <i>oederi</i> × <i>C. oederi</i> subsp. <i>oedocarpa</i>		
27	<b><i>C. otrubae</i> × <i>C. paniculata</i></b>		
28	<i>C. remota</i> × <i>C. vulpina</i>		

eveneens bekend van de Hoannekrite bij Eernewoude (Friesland), 11.13, waar een fraaie populatie al jaren stand houdt. Hier verzamelde de schrijver materiaal van deze hybride in 1988 en 2004.

- 13. Over *Carex × hibernica* [*C. aquatilis* × *C. nigra*] zegt Van der Ploeg<sup>3</sup>: “Nei alle wierskyn binne yn Fryslân ek basterts foun fan *Carex aquatilis*”<sup>32</sup>, waaronder *C. × hibernica* A.Benn.). Uit navraag bij het NHN te Leiden<sup>33</sup> blijkt, dat daar twee exemplaren van *C. × hibernica* liggen, beide verzameld door D.T.E. van der Ploeg & F. Rudolph in Friesland, bij De Hoeve, 16.25, 25-5-1974 en in of bij een moerasbosje aan de Tjonger, 16.15, 10-7-1978, en beide gedetermineerd door Van der Ploeg. Welke andere *C. aquatilis*-bastaarden dan wel gevonden zouden zijn in Friesland wordt door Van der Ploeg<sup>3</sup> helaas niet aangegeven. — In het NHN te Leiden bevindt zich tevens een exemplaar van *C. acuta* × *C. aquatilis*, verzameld in begin juli 1904 bij Wedderveen (Groningen), door W.M. Schipper. Het materiaal is gedetermineerd door Th. Reichgelt, maar staat om ons onbekende redenen niet vermeld in FN.
- 15. Van der Ploeg<sup>3</sup> vermeldt *C. × justi-schmidtii* [*C. pseudocyperus* × *C. rostrata*] onder de naam *C. × schmidtiana*. Deze hybride werd in 1976 nieuw voor Nederland gevonden, tussen Gorredijk en Kortezwaag (Friesland), atlasblok 11.45.<sup>34</sup> De hybride blijkt heel wat zeldzamer te zijn dan het algemeen voorkomen van beide oudersoorten zou doen vermoeden.
- 27. De meest spectaculaire *Carex*-hybride uit Van der Ploeg<sup>3</sup> is ongetwijfeld *C. otrubae* × *C. paniculata*. Deze hybride werd door D. Bakker en D.T.E. van der Ploeg in mei 1968 op de Makkumer Noordwaard (Friesland), 10.33, als nieuw voor Nederland ontdekt.<sup>35</sup> Van der Ploeg<sup>3</sup> vermeldt deze hybride van vijf atlasblokken, alle gelegen aan de Friese westkust. — De schrijver verzamelde in 1990 materiaal van deze hybride op de Makkumer Zuidwaard, 10.34, en de Makkumer Noordwaard, 10.33. — In juni 2008 werd er, ondanks gericht zoeken door H. Waltje, F. Sollman en de schrijver, slechts één exemplaar aangetroffen op de Stoenkherne, in 10.54. Toch komt deze hybride vermoedelijk nog steeds op alle Friese waarden voor. — De hybride werd in 1958 voor het eerst door Sylvén<sup>36</sup> beschreven uit Zweden en werd ook vermeld voor Groot-Brittannië.<sup>37</sup> Jermy et al.<sup>23</sup> beschouwen het Britse materiaal evenwel niet als overtuigend.

## Vondsten van hybriden na 1954 uit andere bronnen

Na 1954 zijn er in Nederland, naast de door Van der Ploeg<sup>3</sup> voor Friesland genoemde *Carex*-hybriden, nog acht nieuwe *Carex*-hybriden en een aantal nieuwe *Carex*-soorten gevonden.<sup>38–42</sup> De acht hybriden staan in onderstaand overzicht genoemd, de nummers van deze hybriden corresponderen telkens met de volgnummers van de alfabetisch gerangschikte hybriden in Tabel 1.

- 1. G. Papenburg vond in 1987 in de Twijzeler Mieden (Friesland), atlasblok 06.45, de hybride *C. × fontis-sancti* Podp. 1922 [*C. flacca* × *C. panicea*], nieuw voor Nederland.<sup>38</sup> Een oudere naam evenwel is *C. × albertii* H.Lév. 1912, terwijl Lévillé in hetzelfde artikel ook de naam *C. × barrei* opvoerde voor dezelfde hybride. — In 2006 bleek de hybride nog steeds aanwezig te zijn in de Twijzeler Mieden. — Deze hybride is momenteel de meest recent gevonden *Carex*-hybride in Nederland, want sinds 1987 is er in ons land geen nieuwe *Carex*-hybride meer gevonden!
- 3. *C. × arthuriana* [*C. curta* × *C. remota*] werd in 1961 voor het eerst in ons land gevonden, in de Reutumer Weuste (Overijssel), door H. Gaasenbeek, “zonder daar bekendheid aan te geven.”<sup>39</sup> — Speciale vermelding verdient hier het nabij-

- gelegen broekbos Westermaten bij Reutum (Overijssel), 28.27, waar in 1991 door O. Zijlstra, K. Meijer en de schrijver tussen de stamouders maar liefst drie *Carex*-hybriden overvloedig werden aangetroffen: *C. ×arthuriana*, *C. ×ludibunda* en *C. ×boeninghausiana*.
- 4. Van der Ploeg & Rudolphy<sup>40</sup> beschreven *Carex ×bakkeriana* [*C. acutiformis* × *C. rostrata*] nieuw voor de wetenschap. Deze hybride werd in 1975 door F. Rudolphy gevonden tussen Heerenveen en De Knipe (Friesland), atlasblok 11.53. — Met de naam — die bij publicatie gepresenteerd werd als *C. ×bakkerana*, maar na een aanpassing van de nomenclatuurregels in 1983 gecorrigeerd werd tot *C. ×bakkeriana* — wordt prof. dr. D. Bakker uit Groningen herdacht, waarmee Van der Ploeg destijds veel contact heeft gehad over *Carex*-soorten en -hybriden.
  - 6. *C. ×beckmannii* [*C. diandra* × *C. paniculata*] werd in 1966 voor het eerst in Nederland aangetroffen door F.M. Muller en S. Segal, in een trilveen van het Staatsnatuurreservaat 'De Hasselter Stadsgaten' bij Hasselt (Overijssel).<sup>41</sup> — In 1981 vond A. Corporaal deze hybride in hetzelfde reservaat, maar nu in pas daarvoor gekapt elzenbroekbos.<sup>19</sup>
  - 12. *C. ×fussii* [*C. elongata* × *C. paniculata*] werd in 1981 door A. Corporaal gevonden in elzenbroekbos in het Staatsnatuurreservaat 'De Hasselter Stadsgaten' bij Hasselt (Overijssel).<sup>39</sup> Het betreft de eerste en tot nog toe enige vondst in ons land.
  - 16. *C. ×ludibunda* [*C. curta* × *C. paniculata*] werd in 1961 gevonden door H. Gaasenbeek, in het Reutumerveen (Overijssel).<sup>39</sup> In 1981 vond A. Corporaal deze hybride in het Staatsnatuurreservaat 'De Hasselter Stadsgaten' bij Hasselt (Overijssel), in vier jaar daarvoor gekapt elzenbroekbos<sup>19</sup> — De schrijver verzamelde in 1991 materiaal van de hybride in het broekbos Westermaten bij Reutum (Overijssel), 28.27.
  - 23. *C. ×tornabenei* [*C. distans* × *C. extensa*] werd voor de eerste maal in ons land gevonden in 1985 op Texel, Mokbaai (Noord-Holland), 09.43, door C.J.W. Bruin.<sup>42</sup> Het ging slechts om één plant, groeiend tussen beide stamouders. In 1996 was deze plant nog aanwezig.<sup>2</sup> Bruin vermoedt evenwel, dat de plant intussen wel eens verdwenen zou kunnen zijn.<sup>43</sup>
  - 28. *C. remota* × *C. vulpina* is slechts eenmaal in ons land verzameld, maar er bestond lange tijd onduidelijkheid over. Het materiaal was in 1925 verzameld te Weurt (Gelderland), waar ook *C. ×pseudoaxillaris* voorkwam. De laatstgenoemde heeft blijkbaar lange tijd voor verwarring gezorgd. Kern & Reichgelt houden zich in FN op de vlakte als ze stellen: "De opgaven van *C. remota* × *C. vulpina* uit West-Europa (Engeland, België, Frankrijk, Nederland) zullen ten minste grotendeels op *C. otrubae* × *C. remota* betrekking hebben, die uit Midden-Europa (Duitsland, Hongarije) waarschijnlijk gedeeltelijk op werkelijke *C. remota* × *C. vulpina*." Eerst in 1983 geeft Corporaal<sup>39</sup> helderheid in deze zaak: één exemplaar van Weurt behoort tot *C. remota* × *vulpina*. — Over de naamgeving van deze hybride bestaat eveneens nog al wat onduidelijkheid. Corporaal<sup>39</sup> gebruikt *C. ×axillaris* L., maar deze naam heeft volgens FN betrekking op een vorm van *C. remota*. Ook de International Plant Name Index, IPNI<sup>44</sup>, geeft *C. axillaris* L. als synoniem voor *C. remota*, evenals de WCSP.<sup>5</sup> Kreczetowicz<sup>45</sup> geeft "*C. ×axillaris* Gay", maar deze combinatie komt niet voor in IPNI<sup>44</sup> en WCSP.<sup>5</sup> FN stelt dat *C. ×axillaris* sensu Gooden., non L., synoniem is aan *C. ×pseudoaxillaris* (als *C. ×kneuckeriana*). Ik houd het hier derhalve op *C. remota* × *vulpina*.



## Slotopmerkingen

Anno 2010, 56 jaar na de publicatie van de *Carex*-aflevering van FN, kennen we in totaal 28 *Carex*-hybriden uit Nederland. Dit is in feite slechts een fractie van de rond 300 Europese *Carex*-hybriden. Van deze in Europa voorkomende hybriden zouden we, op grond van het relatief algemeen voorkomen van de beide stamouders van deze hybriden, zeker nog eens dertig hybriden in ons land mogen verwachten ...

*Carex*-hybriden zijn het beste herkenbaar in het veld, dus aan de hand van vers materiaal. De vrouwelijke aartjes zijn (veelal) steriel en daardoor gemakkelijk tussen de vingers plat te drukken. Tevens blijkt dat bij hybriden de vrouwelijke aartjes vaak langer aan de plant blijven zitten dan bij de oudersoorten. Immers, de aartjes zijn leeg, zonder rijpe vruchten. Een ogenschijnlijk fructificerende *Carex* laat in het seizoen is dus ‘verdacht’ en mogelijk een hybride.

Belangrijk is ook dat men in het veld bij het vinden van een hybride zich een beeld vormt van de daadwerkelijke populatie en diens omvang. Hybriden staan zelden alleen als individu. Focus in het veld dus nimmer op een enkel, misschien wel afwijkend, exemplaar maar zoek naar meer exemplaren. Het verdient eveneens aanbeveling om in het veld foto's te maken van hybriden. Sommige kenmerken, zoals de kleur en typische habitus, blijven zo beter gedocumenteerd dan in herbariummateriaal. Een nader onderzoek van in de omgeving aanwezige *Carex*-soorten kan vaak bijdragen tot het ontrafelen van het hybride-probleem en welke stamouders daar bij horen. Bij een hybride is het veelal niet zo lastig om één van beide ouders aan te wijzen, maar de tweede is vaak minder eenvoudig. Dikwijls ook vindt men slechts één van de beide stamouders.

Het bestuderen van herbariummateriaal is doorgaans een stuk lastiger. Goede documentatie dan wel gegevensvermelding en vergelijking met ander herbariummateriaal zijn daarbij onontbeerlijk. En wees altijd bedacht op afwijkingen en variatie binnen een soort!

Gelet op het aantal uit Nederland en uit Europa bekende *Carex*-hybriden betreffende Nederlandse soorten, respectievelijk 28 en ruim honderd, beide aantallen dus gebaseerd op totaal 59 inheemse soorten, kan, zoals ook hierboven al opgemerkt, geconcludeerd worden dat er nog de nodige *Carex*-hybriden in ons land te verwachten zijn. Zo zouden de Waddeneilanden *C. ×binderi* [*C. distans* × *C. oederi* subsp. *oedocarpa*] en kruisingen van *C. extensa* met *C. oederi* subsp. *oederi* of *C. oederi* subsp. *oedocarpa* op kunnen leveren bij intensief en gericht zoeken. Ook de Friese Waarden zouden nog nieuwe *Carex*-hybriden op kunnen leveren. Een aardige uitdaging voor de caricologen onder ons ...

Tot slot: de schrijver houdt zich van harte aanbevolen voor commentaar, aanvullingen, etc.

1. R. van der Meijden. 2005. Heukels' Flora van Nederland, ed. 23. Wolters-Noordhoff, Groningen.
2. E-mail R.C.M.J. van Moorsel, 22-1-2009.
3. D.T.E. van der Ploeg. 1977. Atlas fan de floara fan Fryslân. Fryske Akademy, Leeuwarden.
4. J.H. Kern & Th.J. Reichgelt. 1954. Cyperaceae, *Carex*. In: Flora Neerlandica I, 3. Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging, Amsterdam.

5. World Checklist of Selected Plant Families (WCSP; zie: [apps.kew.org/wcsp/home.do](http://apps.kew.org/wcsp/home.do), geraadpleegd vanaf begin 2009 tot maart 2010).
6. Th.J. Reichgelt. 1962. Korte Mededelingen: De zomerexcursie-1961 van de Kon. Ned. Botanische Vereniging naar de Langstraat. *Gorteria* 1: 30–31.
7. S.J. van Ooststroom & J. Mennema. 1967. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1966. *Gorteria* 3: 146.
8. S.J. van Ooststroom & J. Mennema. 1973. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1972. *Gorteria* 6: 184–185.
9. F. Rudolphy. 1976. Korte mededelingen: *Carex ×beckmanniana* Figert. *Gorteria* 8: 53.
10. J. Mennema & S.J. van Ooststroom. 1977. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1975. *Gorteria* 8: 141.
11. J. Mennema & S.J. van Ooststroom. 1977. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1976. *Gorteria* 8: 226.
12. J. Mennema & S.J. van Ooststroom. 1979. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1978. *Gorteria* 9: 352.
13. S.J. van Ooststroom & J. Mennema. 1965. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1964. *Gorteria* 2: 118.
14. S.J. van Ooststroom & Th.J. Reichgelt. 1966. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1965. *Gorteria* 3: 41.
15. S.J. van Ooststroom & J. Mennema. 1969. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1968. *Gorteria* 4: 176.
16. S.J. van Ooststroom & J. Mennema. 1970. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1969. *Gorteria* 5: 73.
17. J. Mennema & S.J. van Ooststroom. 1979. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1977. *Gorteria* 9: 214–215.
18. J. Mennema & W.J. Holverda. 1981. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1980. *Gorteria* 10: 195.
19. J. Mennema & W.J. Holverda. 1981. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1981. *Gorteria* 11: 128.
20. FLORBASE 2N, FLORON, Leiden.
21. S.J. van Ooststroom & Th.J. Reichgelt. 1962. Korte mededelingen: *Carex riparia* Curt. × *C. vesicaria* L. (*C. ×csomadensis* Simonk.). *Gorteria* 1: 24.
22. S.J. van Ooststroom & Th.J. Reichgelt. 1964. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland hoofdzakelijk in 1963. *Gorteria* 2: 32.
23. A.C. Jermy, D.A. Simpson, M.J.Y. Foley, M.S. Porter. 2007. *Sedges of the British Isles*. BSBI Handbook 1, ed. 3. Botanical Society of the British Isles, Londen.
24. E-mail R. Govaerts, Kew (Verenigd Koninkrijk), 9-6-2009.
25. H. den Held. 1964. Korte mededelingen: *Carex otrubae* Podp. × *C. remota* L. (*C. ×kneuckeriana* Zahn). *Gorteria* 2: 72.
26. S.J. van Ooststroom & J. Mennema. 1968. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in Nederland, hoofdzakelijk in 1967. *Gorteria* 4: 42.
27. R. van der Meijden & W.J. Holverda. 2006. Revisie van het NHN-herbariummateriaal van *Carex lepidocarpa* Tausch (Schubzegge) en *Carex flava* L. (Gele zegge) in Nederland. *Gorteria* 31: 129–136.
28. N.J.M. Gremmen & J.W.P.M. Kremers. 1971. De flora van de Nederlandse, Duitse en Deense Waddeneilanden. Geobotanie, Katholieke Universiteit Nijmegen, Nijmegen.
29. E-mail A. Corporaal, 29-1-2009.
30. E.E. van der Voo. 1962. *Carex ×evoluta* Hartm. *Gorteria* 1: 19–20.
31. R. van der Meijden & W.J. Holverda. 1991. Nieuwe vondsten van zeldzame planten in 1988, 1989 en 1990. *Gorteria* 16: 130.
32. Vertaling: Naar alle waarschijnlijkheid zijn in Friesland ook bastaarden gevonden van *C. aquatilis*.
33. E-mail H. Duistermaat, 11-5-2009.
34. D. Bakker, D.T.E. van der Ploeg & F. Rudolphy. 1976. *Carex pseudocyperus* L. × *C. rostrata* Stokes nieuw voor Nederland. *Gorteria* 8: 85–88.

35. D. Bakker & D.T.E. van der Ploeg. 1972. *Carex otrubae* Podp. × *Carex paniculata* L. nieuw voor Nederland. *Gorteria* 6: 21–24.
36. N. Sylvefi. 1958. Tvenne nya *Carex*-hybrider. *Botaniska Notiser* 3, 1: 165–170.
37. A.C. Jermy, A.O. Chater & R.W. David. 1982. *Sedges of the British Isles*. BSBI Handbook 1. Botanical Society of the British Isles, Londen.
38. D.T.E. van der Ploeg. 1989. Plantefynsten yn Fryslân XII. *Vanellus* 42, 1: 6–9.
39. A. Corporaal. 1983. Nieuwe *Carex*-taxa voor Nederland. *Gorteria* 11: 219–227.
40. D.T.E. van der Ploeg & F. Rudolphy. 1981. *Carex ×bakkerana* (*Carex acutiformis* Ehrh. × *C. rostrata* Stokes) nieuw voor de wetenschap. *Gorteria* 10: 173–179.
41. F.M. Muller & S. Segal. 1967. *Carex diandra* Schrank × *C. paniculata* L. (*C. ×beckmannii* F.W.Schultz) nieuw voor Nederland. *Gorteria* 3: 161–164.
42. A. Corporaal & C.J.W. Bruin. 1988. *Carex distans* L. × *C. extensa* Good. nieuw voor Nederland. *Gorteria* 14: 141–145.
43. E-mail C.J.W. Bruin, 15-12-2008.
44. The International Plant Names Index (IPNI, zie: [www.ipni.org](http://www.ipni.org); geraadpleegd vanaf begin 2009 tot maart 2010).
46. V.I. Kreczetowicz. 1935. In: V.L. Komarov (red.), *Flora of the U.S.S.R.* 3. Academy of Science of the U.S.S.R., Leningrad.