

te bezitten. (Zie fig. 5). Ook deze antennen zijn een nadere beschouwing zeer waard.

Om den jeugdigen lezers het herkennen van dit fraaie dier nog gemakkelijker te maken, heb ik er eindelijk nog een schets van geteekend, zooals het zich voor-
doet, van boven gezien. (Zie fig. 7). Indien gij u nu voorstelt, dat het borststuk
blauwzwart of bronskleurig en het achterlijf roodachtig bruingeel van tint is,
hebt ge, hoop ik, een vrij goed beeld van dit merkwaardige en fraaie dier.

De larven van *Rhingia* moet men zoeken op de bladeren van planten, die
geteisterd worden door bladluizen. Zij voeden zich n.l. met deze diertjes, die zij
aanvallen en uitzuigen. In Oudemans, blz. 570, vindt men een goede afbeelding
van een paar zweefvlieg-larven.

L. DORSMAN Cz.

AANGEVOERDE CYPERUSSOORTEN.

EIGENAARDIG is het groote aantal voor en na in ons land aange-
voerde planten, over de verschillende geslachten en families verdeeld.
Sommige families leveren een onevenredig groot aantal adventieven,
terwijl andere er zeer arm aan zijn. Zoo telde ik onder de 212 in
ons land waargenomen Composietensoorten niet minder dan 114
aanvoerlingen. Nog sterker is het bij de Gramineeeën, waar van de 209 soorten
er 119 zijn, die in ons land oorspronkelijk niet thuis hooren. Natuurlijk zijn er
onder deze adventieven heel wat, die maar een enkele maal zijn aangetroffen.
Onder de composieten zijn vrij veel verwilderde sierbloemen, en onder de grassen
verschillende verwilderde granen, maar toch blijkt uit deze cijfers wel, dat de
kennis der adventieven een niet te verwaarloozen deel van de studie der in
Nederland voorkomende planten vormt. Een heel andere verhouding tusschen
indigeenen en aangevoerde soorten vindt men in de familie der Cyperaceeeën. Van
de 80 waargenomen soorten van deze familie zijn niet meer dan 6 vreemdelingen.
Wij zullen ons nu niet begeven in speculatieve beschouwingen, om te trachten
deze getallenverhoudingen te verklaren, al zouden in deze richting heel wat
theorieën op te stellen zijn. Maar wij bepalen ons tot de feiten. Onder deze 6
aangevoerde Cyperaciën zijn 2 *Carex*-soorten, waarvan het adventief karakter nog
niet eens absoluut vast staat. Ik bedoel:

1e. *Carex strigosa* Huds, die sedert ± 1836 in de Oude Plantage te Rot-
terdam groeit, en daar vermoedelijk door de rivier is aangevoerd. Zij groeit ook
in Duitschland op verschillende plaatsen langs den Rijn en enkele zijrivieren.
De tweede vindplaats van deze soort in de buurt van Beek en Ubbergen zou
misschien een oorspronkelijke kunnen zijn. In dat geval zou deze soort toch een,
zij het dan zeldzame, indigeen genoemd moeten worden.

2e. *Carex pendula* Huds. = *C. maxima* Scop. die ik éénmaal te Wormer-

veer bij een meelfabriek vond (1916), te Dordrecht in enkele exemplaren in een tuin waarnam, en die verder alleen in het veen bij Bunde (Z.L.) blijkbaar vanuit één punt bezig is zich te verspreiden. Deze laatste standplaats komt wel overeen met de natuurlijke. Dergelijke geïsoleerde vindplaatsen worden ook uit de buurt van Aken gemeld, maar de soort schijnt overigens in Zuid-Europa thuis te behooren.

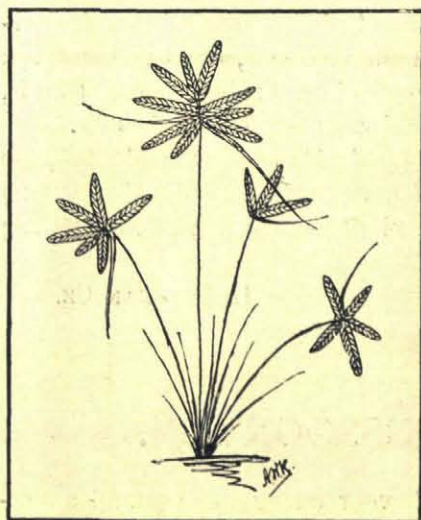


Fig. 1. *Cyperus flavescent*.

De vier andere zijn wel ongetwijfeld echte adventieven. Hieronder is nog een *Scirpus* soort n.l. *S. mucronatus* L. een bies met driekanten stengel, die dus naast onze inlandsche *Scirpus triquetrus* L. en *S. americanus* Pers. = *S. Rothii* Hoppe staat. Ik vond haar in enkele exemplaren te Gorkum op een aanvoerterein in 1915.

Resten nog drie soorten van het geslacht *Cyperus*, waarover ik dezen keer wat meer

wilde vertellen. De meer dan 400 soorten, die dit geslacht telt, behooren voor de overgrote meerderheid in de tropen van beide Werelddeelen thuis. Een daarvan is het Papyrus uit het Nijldal, dat aan de oude Egyptenaren het bekende schrijfmateriaal verschafte. Van de extra-tropische soorten komen er evenwel veel meer in Amerika voor, dan in Europa. Tot voor kort waren in ons land alleen aangetroffen: *Cyperus flavescent* L. en *C. fuscus* L., die dan ook tot de echte indigeenen gerekend worden, hoewel het voorkomen, vooral van *Cyperus fuscus*, langs de groote rivieren toch wel weer op aanvoer wijst. Beide soorten zijn evenwel ook o.a. in Z. Limburg en in Twente en den Achterhoek op volkomen natuurlijke vindplaatsen gevonden. Volledigheidshalve geven wij van deze beide soorten ook een tekeningetje.

Cyperus flavescent L. (fig. 1) die tot 3 dM. hoog kan worden, zag ik slechts als plantjes van 5 à 6 c.M. hoog. De aartjes vormen dan een enkelvoudig los hoofdje aan het eind van den stomp driekantigen stengel. Bij forskere exemplaren kunnen soms uit dit hoofdje nog één of twee steeltjes komen, die net zoo'n hoofdje (maar zonder schutbladen) dragen, zooals dat bij *C. fuscus* vaker voorkomt. Zeer kleine, armbloemige exemplaren worden onderscheiden als *var.*



Fig. 2. *Cyperus flavescent*.

pygmaeus Goiran en, als zij slechts één aartje dragen, als *l. monostachyus* Saccardo (fig. 2).



Fig. 3. *Cyperus fuscus*.

Cyperus fuscus L. (fig. 3) is gewoonlijk aanmerkelijk forscher. Vooral de exemplaren, die op slikkige terreinen langs de groote rivieren gevonden worden. Toch komen ook van deze soort kleinere vormen voor, die dan veel meer op

op *C. flavescens* gaan gelijken. Men onderscheidt ze als *f. pygmaea* Vollman en *var. minima* Zimmermann. Ook de *var. virescens* Hoffm. met in hoofdzaak groene, iets bruinachtige kafjes, schijnt gewoonlijk vrij klein van stuk te zijn.



Fig. 4. *Cyperus declinatus*.

In de laatste jaren zijn echter behalve deze twee indigeene soorten nog drie aangevoerde in ons land waargenomen. In volgorde waarin zij „ontdekt“ zijn, wat tevens overeenkomt met hun frequentie, zijn het de volgende:

Cyperus declinatus Much (fig. 4) die in onze flora's den naam *C. vegetus*

Willd draagt, ook wel *C. monandrus* Rth. ¹⁾ genoemd wordt, is een plant uit Chili en Argentinië. In ons land vond ik haar het eerst bij een oliefabriek te Wormerveer in 1913, waar ik haar ook in latere jaren herhaaldelijk heb aangetroffen. In 1914 vond ik de soort te West-Knollendam weer bij een oliefabriek, in 1915 te Gorkum op een terrein, waar afval van een graanhandel gestort werd. Datzelfde jaar ontdekte de heer Danser haar te Amsterdam; in 1916 vond de heer Evers haar te Middelburg bij de meelfabriek, terwijl Jansen en Wachter haar in 1917 te Rotterdam vonden op een opgespoten terrein, onder meer in gezelschap van de andere Amerikaansche soorten: *Phalaris angusta* en *Lepidium densiflorum*. *c. declinatus* is in Frankrijk en Spanje reeds lang ingevoerd en heeft zich daar geheel ingeburgerd. Ook in België (Vesdredal) en op verschillende plaatsen in Duitschland (Hamburg, Berlijn) is zij waargenomen. Bij ons zal zij, ondanks het tamelijk frequente voorkomen, wel niet inburgeren. Ik heb haar n.l. herhaaldelijk in cultuur genomen en mij is gebleken, dat zij zachte winters heel goed doorstaan dan het volgend jaar als prachtigeforsche planten doorgroeit, maar komt er een strengere

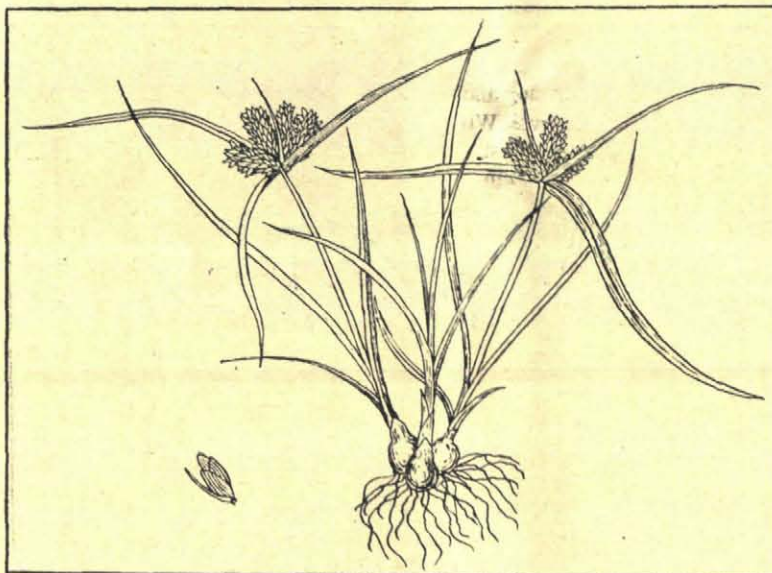
Fig. 5. *Cyperus filiculmis*.

winter, zooals die van 1916—17 of ook zelfs als 1918—19, dan vriezen ze dood en kunnen dus alleen door nieuwen aanvoer weer terug komen. Intusschen is mij ook al eens gebleken, dat van overblijvende planten, die een winter niet doorstaan hadden, het zaad voldoende weerstandsvermogen tegen de koude had; zoodat na de barre winters de moederplant afgestorven was, maar in haar omgeving jonge kiemplanten weer te voorschijn kwamen. Bij *Cyperus declinatus* heb ik dit evenwel niet waargenomen.

Cyperus filiculmis Vahl. (fig. 5) is afkomstig uit Noord-Amerika. Zij laat zich blijkbaar lang zoo gemakkelijk niet in den vreemde overbrengen als de vorige soort. Het eerste exemplaar in ons land werd gevonden door Jansen en

¹⁾ Deze naam is gegeven, omdat de bloem maar één meeldraad bevat.

Wachter te Rotterdam, October 1915, op opgespoten terrein in den Boschpolder. Het werd ter determinatie opgezonden aan Dr. Thellung, die er de opmerking bij plaatste, dat dit het eerste *Europeesche* exemplaar van de soort was. Niet weinig verrast was ik dan ook, toen ik in 1916 te Deventer bij de meelfabriek een tweetal exemplaren van deze soort vond. Onze exemplaren zijn ± 1 d.M. hoog en hebben enkelvoudige hoofdjes van dicht op elkaar staande, tamelijk losbloemige aartjes. Volgens Amerikaansche flora's kan zij aanmerkelijk hoger worden (tot 6 d.M.) en tot zeven op lange stelen schermvormig uitstaande, secundaire aarhoofdjes dragen, die dan gewoonlijk minder dicht zijn. Zooals de naam aangeeft, is de stengel dun, (filiculmis = draadvormig van stengel) vaak gebogen; de bladen zijn lijn- of draadvormig. De geelgroene kafjes blijven na



Cyperus flavus.

den bloei, zij zijn stijf, 5—11 nervig stomp, of iets uitgerand, met een kort naaldspitsje. De bloem heeft 3 meeldraden en 3 stemfels. De vrucht is driehoekig.

Cyperus flavus (Vahl) Boekl. hoort thuis in tropisch Amerika, Afrika en de Sandwichseilanden. Ik vond er op 30 Sept. 1916 twee exemplaren van bij een meelfabriek te Wormerveer. Ver-

moedelijk zijn ook dit de eerste, die in Europa gevonden zijn. De plant kenmerkt zich vooral door de dichte, knoedelige bloeiwijze, die uit een drie- tot zestal dikke, rondom dicht met aartjes bezette aren bestaat, die 1 tot 1,7 c.M. lang zijn. Onder deze bloeiwijze bevinden zich een aantal lange, uitgespreide of teruggeslagen schutbladen. De stengel is stijf en dun, scherp driehoekig, 2—5 d.M. hoog (bij mijn exemplaren $\pm 1,5$ d.M.). De aartjes zijn 2,5—5 m.M. lang, dof lichtbruin met dunne sterk generfde kafjes, die dicht op elkaar staan. De vrucht is ovaal. Verder is een goed herkenningsteeken de dikke, harde bolvormige wortelknollen ongeveer zoo groot als een kleine knikker. Zooals van een tropisch gewas verwacht kan worden, kan het onze winters niet doorstaan.

Dordrecht.

A. W. Kloos Jr. c. i.