

Panicum gilvum in België: jarenlang miskend, maar wijd verspreid

Ivan HOSTE

Agentschap Plantentuin Meise, Nieuwelaan 38, B-1860 Meise, België
ivan.hoste@plantentuinmeise.be

Filip VERLOOVE

Agentschap Plantentuin Meise, Nieuwelaan 38, B-1860 Meise, België

Sipke GONGGRIJP

Pastoor van Kleefstraat 1, 1931 BL Egmond aan Zee, Nederland

F. Wolfgang BOMBLE

Seffenter Weg 37, D-52074 Aachen, Deutschland

Abstract. – *Panicum gilvum* in Belgium: overlooked for years, but widespread. *Panicum gilvum* Launert was first noticed in Belgium in 2007, but remained unrecognised for years due to confusion with *P. dichotomiflorum*. Although *P. gilvum* is a South African species, it is naturalised in Australia and was introduced into Belgium in 2024 as a grain alien from Australia. Its association with other Australian arable weeds found at the same site ultimately enabled its correct identification using Australian floras. In the summer of 2025, it became clear that *P. gilvum* is a well established species in Belgium which, like *P. dichotomiflorum* and *P. schinzii*, is mainly found as a weed in maize fields. This paper recounts at length the discovery of this species in Belgium – illustrative of the often belated discovery of a ‘new’ exotic species – and describes how *P. gilvum* can be distinguished from other naturalised *Panicum* species.

Samenvatting. – *Panicum gilvum* Launert werd in België al in 2007 opgemerkt, maar bleef door verwarring met *P. dichotomiflorum* jarenlang volkomen miskend. Hoewel *P. gilvum* een Zuid-Afrikaanse soort is, is ze ingeburgerd in Australië en in 2024 als graanadventief vanuit Australië in België geïntroduceerd. De aanwezigheid van andere Australische akkeronkruiden op dezelfde locatie maakte het uiteindelijk mogelijk de soort correct te identificeren aan de hand van Australische flora's. Inmiddels is in de zomer van 2025 vastgesteld dat *P. gilvum* in België een frequent voorkomende soort is die, net als *P. dichotomiflorum* en *P. schinzii*, vooral gevonden wordt als onkruid in maïsakkers. Deze bijdrage verhaalt de ontdekking van deze soort in België – illustratief voor de vaak laattijdige ontdekking van een ‘nieuwe’ exoot – en beschrijft hoe *P. gilvum* kan onderscheiden worden van andere ingeburgerde *Panicum*-soorten.

Résumé. – *Panicum gilvum* en Belgique : longtemps méconnu, mais largement répandu. *Panicum gilvum* Launert a été observé en Belgique dès 2007, mais est resté totalement méconnu pendant des années en raison d'une confusion avec *P. dichotomiflorum*. Bien que *P. gilvum* soit une espèce sud-africaine, elle est naturalisée en Australie et a été introduite en Belgique en 2024 comme adventice grainière en provenance d'Australie. C'est l'association avec plusieurs autres adventices australiennes présentes sur le même site qui a finalement permis son identification correcte à l'aide des flores australiennes. Entre-temps, au cours de l'été 2025, il est rapidement devenu évident que *P. gilvum* est une espèce bien établie en Belgique, et qui, tout comme *P. dichotomiflorum* et *P. schinzii*, se rencontre principalement comme adventice dans les champs de maïs. Cet article relate la découverte de cette espèce en Belgique – illustrative de la découverte souvent tardive d'une « nouvelle » espèce exotique – et décrit comment la distinguer des autres espèces de *Panicum* naturalisées.

Illustraties:

Foto's IH, behalve Fig. 10 (Iris Van der Beeten).

Citering:

Hoste I., Verloove F., Gonggrijp S. & Bomble F. W. (2026) – *Panicum gilvum* in België: jarenlang miskend, maar wijd verspreid. *Dumortiera* **127**: 29-35.

Inleiding

In 2024 werd in België *Panicum gilvum* Launert voor het eerst als exoot correct benoemd naar aanleiding van een vondst in de haven van Gent (Verloove & Gonggrijp 2026). De soort was echter al in 2007 opgemerkt als een onkruid in maïsakkerranden, maar

bleef jarenlang onbenoemd wegens verwarring met *P. dichotomiflorum*. In deze bijdrage schetsen we de voorgeschiedenis van *P. gilvum* als nieuwkomer in de Belgische flora. Dit verhaal is illustratief voor het belang van correcte informatie over het herkomstgebied voor wie een nieuw opgedoken niet inheemse plant

wil identificeren. Vervolgens beschrijven we beknopt hoe de soort kan herkend worden en waarin ze verschilt van twee andere wijd verspreide *Panicum*-soorten in België, *P. dichotomiflorum* en *P. schinzii*. Tenslotte geven we aan wat de consequenties zijn van deze toevoeging van een extra soort aan het lijstje van C₄-grassen in maïsakkers.

De ontdekking van een neofyt: vragen over herkomst en identiteit

Dat een al in 2007 opgemerkte en in tal van akkerranden voorkomende soort bijna twee decennia lang verward werd met *Panicum dichotomiflorum*, wekt het vermoeden dat het twee moeilijk te onderscheiden soorten zijn. Dat blijkt bij nader inzien gelukkig niet echt het geval te zijn. De lange voorgeschiedenis in de coulissen en uiteindelijke positieve herkenning van *P. gilvum* in België is deels verklaarbaar door het specifieke karakter van exotenfloristiek in vergelijking met de studie van de inheemse flora.

Wie in West-Europa als ervaren veldflorist een plant aantreft waar hij/zij niet direct mee vertrouwd is, kan de soort doorgaans determineren met de hulp van een van de vele nationale flora's – of kan het proberen met een app als ObsIdentify of iNaturalist. De inheemse flora van België en de omgevende landen, inclusief archeofyten, is in de regel goed bekend en alle soorten kunnen – eventueel op een paar merkwaardigheden na – op naam worden gebracht met behulp van de sleutels in de standaard flora's. Lukt uitsleutelen niet, dan kan dat meerdere oorzaken hebben, bijvoorbeeld: de plant vertoont een zeldzame afwijking waar de flora geen rekening mee houdt of de gevonden soort, veelal een adventiefplant, werd al decennialang niet meer waargenomen en werd daarom uit de sleutels geschrapt. Rest ten slotte de mogelijkheid dat de soort nieuw is voor het gebied van de flora!

Laten we ontsnapte sierplanten of andere gekweekte planten buiten beschouwing, dan is het heel waarschijnlijk dat een plant die niet op naam kan worden gebracht met behulp van de sleutels een nieuwkomer is. Zeer zeldzame adventiefplanten en nauwelijks ingeburgerde zeldzaamheden worden in flora's soms genegeerd of alleen vermeld in een opmerking, al dan niet vergezeld van een korte beschrijving van onderscheidende kenmerken. Daarnaast duiken met de regelmaat van een klok exoten op die in het gebied van de flora niet eerder werden opgemerkt. Dan brengt een flora van een van de buurlanden eventueel de oplossing. Wordt een 'nieuwe' niet inheemse plantensoort aangetroffen, dan is de kans immers vrij groot dat ze al eerder in een van de buurlanden werd gevonden en op grond daarvan is opgenomen in de flora van dat land. Maar soms levert ook dat niets op. Waar vind je dan informatie om de plant te determineren? Is het geslacht waartoe de plant behoort bekend, dan bestaat er mogelijk een (wereld-)monografie van het genus, al is het gebruik daarvan in het geval van een groot genus dikwijls een hele klus. Een flora van het gebied van oorsprong kan de oplossing brengen indien de mogelijke of waarschijnlijke geografische herkomst van de onbekende plant bekend is. Door een gelukkige samenloop van omstandigheden, leidde het in dit geval tot de juiste identificatie van *P. gilvum*.

Panicum gilvum: een verhaal van voortschrijdend inzicht en het belang van associatief redeneren

Vanaf eind de jaren 1990 besteedde IH veel tijd aan het inventariseren van C₄-grassen in maïsakkers in het gebied tussen Brugge en Gent; zie o.a. Hoste & Verloove (2001) en Hoste (2003). Van het genus *Panicum* werden vooral talrijke populaties aangetroffen van *P. dichotomiflorum* (oorspronkelijk uit Amerika) en, in veel geringere mate, van *P. schinzii* (uit zuidelijk Afrika). In het grens-

gebied van West- en Oost-Vlaanderen, in de driehoek Oedelem-Sijsele-Maldegem, vond hij in september 2007 meerdere populaties van wat hij in zijn notities omschreef als een vorm van *P. dichotomiflorum* met een afwijkende habitus. Op een paar plaatsen werd materiaal ingezameld:

– Oedelem (Beernem), Vullaertstraat, IFBL C2.33.41, rand maïsakker, 22.09.2007, herbarium I. Hoste s.n.

– Sijsele (Damme), IFBL C2.24.33, rand maïsakker, 26.09.2007, herbarium I. Hoste s.n.

– Sijsele (Damme), Schardauwstraat, IFBL C2.24.33, rand maïsakker, 26.09.2007, herbarium I. Hoste s.n.

In dezelfde driehoek waren overigens ook populaties van 'typische' *P. dichotomiflorum* aanwezig. De collecties van de variant werden voorgelegd aan FV. Na consultatie van verschillende flora's concludeerden we dat de planten de deels genetisch bepaalde veelvormigheid illustreerden van *P. dichotomiflorum*, zoals beknopt aangegeven in *Flora of North America*: "Its size and habit may be partly under genetic control." (Freckmann & Lelong 2003). Dit kon, zo dachten we, de aanwezigheid van een vorm met afwijkende kenmerken in een deel van het secundaire areaal van *P. dichotomiflorum* in Vlaanderen verklaren. Zelfs in afwezigheid van herbariummateriaal kan alleen al uit de notities die IH in 2007 naar aanleiding van de verwarrende waarnemingen maakte, anno 2025 afgeleid worden dat het *P. gilvum* betrof. Helaas verwees niets in de geconsulteerde literatuur ons toen naar die soort.

De driehoek Oedelem-Sijsele-Maldegem behoorde niet tot het kerngebied waar IH in latere jaren aandacht besteedde aan C₄-grassen. De afwijkende vorm van *P. dichotomiflorum* was in het kerngebied blijkbaar minder opvallend aanwezig en/of er werd verder geen aandacht aan geschonken. In 2008 vond FV planten met een gelijkaardige habitus in de omgeving van Torhout (West-Vlaanderen), eveneens als maïsakkeronkruid. Ook die planten benoemde FV toen uiteindelijk als *P. cf. dichotomiflorum* (F. Verloove #7444).

In de volgende jaren verschenen nergens artikelen over de aanwezigheid van een mogelijke dubbelganger van *P. dichotomiflorum* in België en de buurlanden. Eerder was wel een kort stukje gepubliceerd over *P. gilvum* als woladventief in Groot-Brittannië (Clement 1981). Op basis van die oude waarnemingen werd *P. gilvum* opgenomen in *Alien grasses of the British Isles* (Ryves et al. 1996), maar een foutje in de determinatiesleutel voor het genus *Panicum* – het kenmerk "glumes separated by a minute rachilla" geldt niet voor *P. gilvum* – verhinderde een correcte determinatie van het Belgische materiaal van de afwijkende *P. dichotomiflorum* als *P. gilvum*. Bovendien lag het niet voor de hand om een Zuid-Afrikaanse woladventief en een onbekend C₄-gras in Vlaamse akkers met elkaar in verband te brengen.

De herinneringen aan een afwijkende vorm van *P. dichotomiflorum* waren ruim tien jaar later zo goed als compleet vervaagd. In augustus 2021 ontving FV echter een e-mail waarin WB hem een vraag voorlegde waarmee hij al sinds enkele jaren worstelde. Kon FV hem helpen om een onbekende *Panicum*, met kenmerken die hij omschreef als intermediair tussen *P. dichotomiflorum* en *P. schinzii*, correct te benoemen? Hij schreef dat hij zelf tot de conclusie was gekomen dat het een aparte soort was, mogelijk *P. gilvum*, al leken ook voor deze soort niet alle kenmerken te kloppen. De plant was niet zo maar een floristisch curiosum, want her en der in de omgeving van Aken en aangrenzend Nederland kende WB populaties met honderden of zelfs duizenden exemplaren. Deze duidelijke hint vanuit Duitsland werd in België echter goeddeels

genegeerd, enerzijds omdat FV in die jaren de handen vol had met het finaliseren van het manuscript van een nieuwe editie van de Belgische flora, anderzijds omdat IH de voorgaande jaren minder aandacht was gaan besteden aan C₄-grassen.

Op 6 oktober 2024 vond FV bij het Sifferdok, in de haven van Gent, een veelstengelige plant met sterk liggende habitus die hij aanvankelijk, maar met enige twijfel, benoemde als *P. dichotomiflorum*. Op dezelfde plek zag hij diezelfde dag ook *Eragrostis parviflora*, een Australische soort die voor zo ver bekend elders in de wereld nergens als exoot is ingeburgerd. Was de onbekende *Panicum* dan misschien – net als *E. parviflora* – aangevoerd met graan uit Australië? Deze kleine biogeografische gok was een keerpunt. Consultatie van een paar Australische digitale flora's ([Flora of New South Wales](#); [Flora of Victoria](#)) bracht de oplossing: de onbekende *Panicum* was *P. gilvum*, een soort uit zuidelijk Afrika, die op grote schaal is ingeburgerd in Australië. Voor zo ver nog nodig, bracht de Zuid-Afrikaanse flora van Fish *et al.* (2015) extra bevestiging.

Gesterkt door het beeld dat hij zich inmiddels had gevormd van *P. gilvum*, zocht en vond FV in 2025 op Waarnemingen.be foto's bij enkele waarnemingen van '*P. dichotomiflorum*' die hij interpreteerde als vermoedelijk *P. gilvum*. In juli checkte IH ter plaatse een van die populaties in Oedelem. Ze was in oktober 2024 gepost door Hilde Fontier (<https://waarnemingen.be/observation/330883469/>) en lag midden in de regio waar hij in 2007 in de war was gebracht door een afwijkende vorm van *P. dichotomiflorum*. Het was inderdaad *P. gilvum*. Vervolgens bezocht IH in de regio tussen Brugge en Gent een groot aantal locaties met '*P. dichotomiflorum*'. Hij vond binnen de kortste keren meerdere populaties van *P. gilvum* in maïsakkerranden, geregeld in eenzelfde perceel samen met *P. dichotomiflorum*. Mede door die verrassende vaststelling, herhaalde hij in 2025 een eerder uitgevoerde inventarisatie van 24 IFBL km-hokken in Bellem en directe omgeving. Resultaat: *P. dichotomiflorum* werd gevonden in alle 24 hokken, *P. gilvum* in 16 hokken en *P. schinzii* in 1 hok. Enkele waarnemers hadden ondertussen de soort leren kennen en postten waarnemingen uit diverse delen van Vlaanderen op Waarnemingen.be.

Controle van het herbariummateriaal van *Panicum dichotomiflorum* in Meise (BR) door FV bracht in 2025 enkele collecties van *P. gilvum* aan het licht. Geen enkele ervan blijkt ouder te zijn dan deze in het privé herbarium van IH uit 2007. Dat *P. gilvum* in 2007 in het noordelijke grensgebied van West- en Oost-Vlaanderen op meerdere plaatsen werd waargenomen en een jaar later ook in Torhout, suggereert dat de soort al meerdere jaren daarvoor in maïsakkers in West- en Oost-Vlaanderen was terechtgekomen. Wanneer ze precies werd geïntroduceerd, zullen we wel nooit met zekerheid weten. Het feit dat IH en FV tijdens veldwerk in maïsakkers in de wijde omgeving van Aalter in 1999 – waar *P. gilvum* nu algemeen voorkomt – meerdere herbariumcollecties van *P. dichotomiflorum* verzamelden die vandaag inderdaad alle tot die soort blijken te behoren, wijst er evenwel op dat *P. gilvum* toen nog niet op grote schaal voorkwam.

Ondertussen is uit genetisch onderzoek gebleken dat een selectie van stalen uit België en Nederland (Zuid-Limburg) wel degelijk correspondeert met materiaal van *P. gilvum* uit Zuid-Afrika. Bovendien kwam door middel van genetisch onderzoek ook een spiegelbeeld van het West-Europese lookalike verhaal van het duo *P. dichotomiflorum/gilvum* aan het licht. Tot voor kort werd gedacht dat in Australië alleen *P. gilvum* was ingeburgerd (zie de voornoemde flora's, maar bv. ook Chen *et al.* 2021), maar nu blijkt dat ook *P. dichotomiflorum* daar is ingeburgerd, maar altijd verkeerd werd benoemd als *P. gilvum*. De resultaten van lopend

genetisch onderzoek van materiaal uit West-Europa en Australië zullen het voorwerp uitmaken van toekomstige publicaties.

Daarmee is de verborgen geschiedenis van *Panicum gilvum* als dubbelganger van *P. dichotomiflorum* ten dele ontrafeld. Gelet op de aanvoerroutes van graan in West-Europa, is de kans groot dat niet alleen de vondst van 2024 aan het Sifferdok kan gelinkt worden aan de aanvoer van graan uit Australië, maar ook – sinds minstens een paar decennia – de populaties in maïsakkers; zie Verloove & Gonggrijp (2026). Ongetwijfeld zullen in de nabije toekomst verdere aanvullingen volgen.

Eens te meer illustreert dit verhaal van voortschrijdend inzicht dat processen van invoer en inburgering van nieuwkomers zich vaak initieel afspelen in de coulissen, zonder dat iemand merkt dat een neofyt bezig is zich een plekje te veroveren als inburgerende soort. Bovendien illustreert *P. gilvum* dat exoten dikwijls niet via de kortste weg vanuit hun natuurlijke oorsprongsgebied bij ons terechtkomen.

***Panicum gilvum*: beschrijving en herkenning**

Van de zes in de Belgische flora (Verloove & Van Rossum 2023) in de sleutel opgenomen *Panicum*-soorten hebben, net zoals *P. gilvum*, alleen *P. dichotomiflorum* en *P. schinzii* een onderste kelkkafe waarvan de lengte hooguit $\frac{1}{4}$ ($-\frac{1}{3}$) bedraagt van de lengte van het aartje. Voor een correcte determinatie van *P. gilvum* is het vooral van belang de verschillen ten opzichte van die beide soorten te kennen. De literatuur bevat verwarrende tegenstrijdigheden, zowel in de sleutels als de beschrijvingen. Voor een gedetailleerde analyse hiervan verwijzen we naar Verloove *et al.* (ingediend). Hier beperken we ons tot de voor de veldflorist relevante kenmerken, gebaseerd op de literatuur – vooral Fish *et al.* (2015), Zuloaga (2022), [Flora of New South Wales](#), [Flora of Victoria](#) – en eigen waarnemingen.

Hoewel nauwer verwant met *P. schinzii* en oorspronkelijk eveneens afkomstig uit zuidelijk Afrika, zal *P. gilvum* toch eerder verward worden met de Amerikaanse soort *P. dichotomiflorum*. De bloeiwijze van *P. schinzii* is een ijle, open pluim waarin de aartjes mooi gelijkmatig verdeeld zijn. De pluim lijkt daardoor op deze van bijvoorbeeld *P. capillare*. Bij *P. dichotomiflorum* en *P. gilvum* zijn de kort gesteelde aartjes minder afstaand, waardoor ze in de pluim ruimtelijk minder gelijkmatig verdeeld zijn. Ze vormen lijntjes van bijeen staande aartjes, al zijn die lijntjes bij *P. gilvum* globaal wat armbloemiger dan bij *P. dichotomiflorum* (Fig. 1). *Panicum gilvum* onderscheidt zich vooral van *P. dichotomiflorum* door de in de regel deels door de bovenste bladschede omgeven bloeiwijze (Fig. 2), die bovendien meestal kleiner is, met minder wijd uitstaande takken, en doorgaans armbloemiger, met verder uiteen staande aartjes. Bij het beoordelen van het al dan niet door de bovenste bladschede omsloten zijn van de bloeiwijze is het van belang zich ervan te vergewissen dat de eidelingsse bloeiwijze volledig is uitgegroeid. Wie eenmaal enige ervaring heeft opgedaan met de beide soorten, zal goed ontwikkelde *P. dichotomiflorum* niet vlug verwarren met *P. gilvum*. Bij jonge planten met nauwelijks buiten de bovenste bladschede uitstekende bloeiwijzen moet men er echter altijd op beducht zijn de plant niet te vlug te benoemen als *P. gilvum*.

De aartjes van *P. dichotomiflorum* zijn in de regel iets slanker, spits en langer (ca. 3 mm) dan de kortere aartjes van *P. gilvum* (ca. 2,5 mm), maar de verschillen zijn verre van absoluut (Fig. 3). De literatuur is wat de lengte van de aartjes betreft behoorlijk tegenstrijdig. Vermoedelijk vertoont het in België – en elders in West-Europa? – aangetroffen materiaal slechts een gedeelte van

de globale variatie van de soort. Hier kan worden aangestipt dat volgens Webster (1987) *P. gilvum* in Australië – het veronderstelde herkomstgebied van de in België aangetroffen populaties – eerder korte aartjes heeft in vergelijking met de variatie die bekend is van zuidelijk Afrika.



Figuur 1. Fragmenten van de bloeiwijzen van drie *Panicum*-soorten. Bij *P. dichotomiflorum* (A) en *P. gilvum* (B) staan ze meer geclusterd in lijntjes, bij *P. schinzii* (C) zijn de aartjes gelijkmatig verdeeld over de pluim.



Figuur 2. Een eindingse bloeiwijze van *Panicum gilvum*, deels ingesloten in de bladschede en met stijf rechtopstaand gevouwen blad.



Figuur 3. De aartjes variëren van eerder spits en slanker bij *P. dichotomiflorum* (A), tot eerder stomp bij *P. gilvum* (B) en *P. schinzii* (C).

Qua habitus is *Panicum gilvum* zeer variabel, afhankelijk van de context waarin de soort wordt aangetroffen. In maïsakkerranden kunnen planten die de ruimte krijgen, uitgroeien tot forse exemplaren met vele tientallen liggend-opstijgende bloeistengels (Fig. 4). Staan de exemplaren dicht opeen, dan kunnen de planten een veel meer rechtopstaande habitus vertonen en zijn ze al dan niet veelstengelig (Fig. 5). De soort wordt ook geregeld buiten maïsakkers gevonden, onder meer in de voegen tussen de plaveien van voetpaden of langs wegranden. In dit geval zien de planten er vaak armoediger uit, met slechts enkele tegen de grond aangedrukte korte bloeistengels (Fig. 6). Vaak zijn de stengels van *P. gilvum* rood of paars aangelopen (Fig. 6, 7). De in deze alinea beschreven habitus- en kleurkenmerken komen, zij het in mindere of meerdere mate, ook voor bij *P. dichotomiflorum* en – vooral – *P. schinzii* en hebben daarom een geringe waarde als onderscheidende kenmerken.



Figuur 4. Exemplaren van *Panicum gilvum* die de ruimte krijgen vormen veelstengelige planten met tientallen liggend-opstijgende stengels. [Lotenhulle (Aalter), Prinsenstraat.]



Figuur 5. Dicht bijeen groeiende planten van *Panicum gilvum* vormen bundels van opstijgende tot vrijwel rechtopstaande stengels. [Adegem (Maldegem), Gouden Dries.]



Figuur 6. Een aan een stoeprand groeiend exemplaar van *Panicum gilvum* met vrijwel plat liggende stengels. (Aalter, Bellemstraat.)



Figuur 7. De stengels van *Panicum gilvum* [Adegem (Maldegem), Gouden Dries] zijn vaak sterk rood gekleurd, een kenmerk dat deze soort deelt met *P. schinzii*.

De beide soorten komen frequent door elkaar voor in eenzelfde akkerrand. Omdat de bloeiwijzen van *P. gilvum* in de regel kleiner zijn en minder opvallen, wordt in dergelijke gemengde populaties aanvankelijk dikwijls alleen *P. dichotomiflorum* opgemerkt. Dichte populaties van *P. dichotomiflorum* vallen meestal op door de meer geelgroen gekleurde ijle 'sluier' van boven de bladeren uitstekende bloeiwijzen (Fig. 8). De jonge laterale bloeiwijzen van *P. dichotomiflorum* doen gemakkelijk denken aan de deels in de bladschede ingesloten bloeiwijzen van *P. gilvum* en daarom is het altijd zaak om niet te vlug te concluderen dat in een akkerrand de beide soorten samen aanwezig zijn.



Figuur 8. Een populatie van *Panicum dichotomiflorum* in de buitenrand van een maïsakker, met een kenmerkende gele 'sluier' van bloeiwijzen. [Ursel (Aalter), Gottebeekstraat.]

In de sleutel voor *Panicum* in de Belgische flora (Verloove & Van Rossum 2023) kan dichotomie 5 worden vervangen door de volgende tekst:

- 5 Onderste bloem mannelijk [maar soms met (sterk) gereduceerde helmknoppen], met het bovenste kroonkasje altijd aanwezig; aartjes eerder stomp (Fig. 3). (Opgelet: indien de helmknoppen zijn afgevallen, blijven alleen de heel dunne en erg onopvallende helmraden achter) *P. schinzii*
Onderste bloem steriel, met het bovenste kroonkasje aanwezig of ontbrekend (indien ontbrekend: *P. dichotomiflorum* var. *chloroticum*; zeer zeldzaam, adventief); aartjes eerder spits tot eerder stomp 6

- 6 Eindelingse bloeiwijze bij goed ontwikkelde planten duidelijk buiten de bovenste bladschede stekend; bovenste bladschijf grotendeels vlak, vaak teruggebogen (Fig. 9); aartjes eerder slank en spits, ca. 3 mm lang of langer (Fig. 3); secundaire assen van de bloeiwijze bezet met minuscule stekeltjes en daardoor ruw aanvoelend (Fig. 10); onderste kelkkafe van jonge bloemen in verse toestand meestal met 1-3 duidelijke nerven *P. dichotomiflorum*

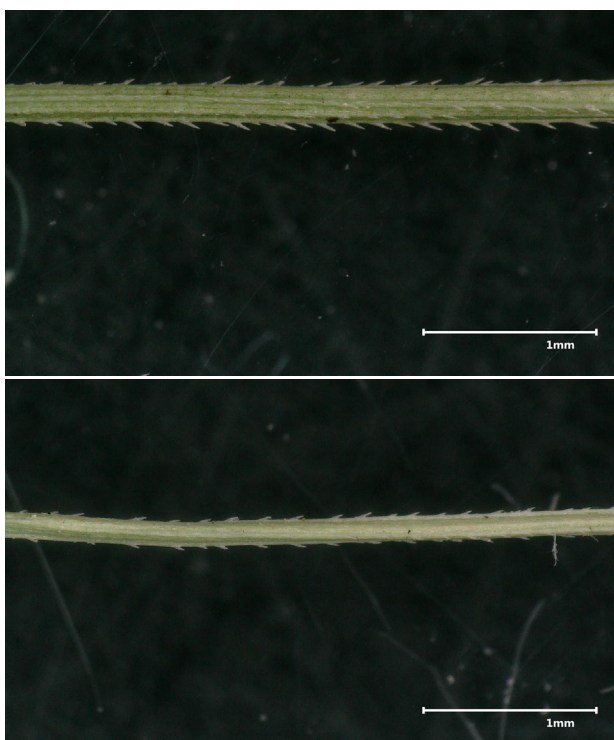
Eindelingse bloeiwijze bij goed ontwikkelde planten deels omsloten door de bovenste bladschede; bovenste bladschijf doorgaans gevouwen en stijf rechtopstaand (Fig. 11); aartjes eerder wat plomper en stomp, ca. 2,5 mm lang (Fig. 3); secundaire assen van de bloeiwijze bezet met rudimentaire stekeltjes en daardoor nauwelijks ruw aanvoelend (Fig. 10); onderste kelkkafe van jonge bloemen in verse toestand meestal met 1 (-3) minder duidelijke nerven *P. gilvum*

Het algemene voorkomen van de plant en de – vooral eindelingse – bloeiwijze biedt een goede indicatie voor het onderscheiden van

P. dichotomiflorum en *P. gilvum*. Gecombineerd met elkaar, bieden de in de sleutel vermelde 'kleine' kenmerken extra zekerheid, maar afzonderlijk gebruikt kunnen ze leiden tot een foutieve determinatie. De kenmerken van het onderste kelkafje en van de stekeltjes op de assen van de bloeiwijze zijn eerder subtiel, net zoals deze van de aartjes (vorm, overlappende lengte). Om ze correct te kunnen toepassen is het belangrijk om eerst ervaring op te doen met de beide soorten.



Figuur 9. Bovenste blad van *Panicum dichotomiflorum*.



Figuur 10. Detail van de stekeltjes op de assen van de vertakkingen van de bloeiwijze bij *P. dichotomiflorum* (boven) en *P. gilvum* (onder).



Figuur 11. Eindelingse bloeiwijze van *Panicum gilvum* met gevouwen blad.

Besluit

Een kwarteeuw geleden werd duidelijk dat in maïsakkers niet alleen *Echinochloa crus-galli* zeer talrijk voorkwam, maar ook de Amerikaanse soort *E. muricata* (Hoste 2004). Naderhand is gebleken dat de jarenlange verwarring van de beide soorten er niet toe heeft geleid dat het globale beeld van de verspreiding van *E. crus-galli* moest bijgesteld worden. De soort is anno 2025 nog altijd zowat overal aanwezig – al heeft veranderend herbicidegebruik recent de populaties in maïsakkers doen inkrimpen.

Vandaag dient de vraag gesteld wat het effect zal zijn van de ontdekking van *Panicum gilvum* als maïsonkruid op de verspreidingskaart van *P. dichotomiflorum*. Op veel plaatsen komen de beide soorten samen voor, maar het lijkt erop dat in sommige delen van Vlaanderen het verspreidingsbeeld van *P. dichotomiflorum* zal moeten bijgesteld worden, omdat plaatselijk mogelijk alle bekende waarnemingen van '*P. dichotomiflorum*' in werkelijkheid *P. gilvum* zullen blijken te zijn. Dit lijkt met name het geval in grote delen van West-Vlaanderen. Met andere woorden: het verdient aanbeveling om overal de oudere data met betrekking tot *P. dichotomiflorum* te bevestigen – of eventueel te corrigeren.

Alles wijst erop dat *P. gilvum* een recentere nieuwkomer is in maïsakkers dan *P. dichotomiflorum*. Door de late ontdekking van de soort is het moeilijk om vandaag een uitspraak te doen over de snelheid waarmee ze zich verspreidt. Mogelijk dient er ook rekening mee gehouden dat – zoals bij de twee variëteiten van *Setaria verticillata* – een verschil in gevoeligheid voor herbiciden een rol speelt in de veranderende frequentie en verspreidingspatronen van de beide soorten. In het voorbije decennium heeft de 'vanouds' aanwezige *S. verticillata* var. *verticillata* een opvallende terugval gekend, terwijl de pas in 1990 voor het eerst in België waargenomen var. *ambigua* (Lambinon et al. 1993; Verloove & Hoste 1999) minstens in sommige regio's de andere variëteit recent volkomen overvleugeld heeft. De onkruidgemeenschappen van maïsakkers – en onze kennis ervan – blijven bijzonder dynamisch evolueren en verdienen daarom de aandacht van floristen en agronomen.

Dankwoord

De auteurs danken Iris Van der Beeten (Plantentuin Meise) voor het aanleveren van Figuur 10.

Literatuur

- Chen Y., Zhu X., Loukopoulos P., Weston L.A., Albrecht D.E. & Quinn J.C. (2021) – Genotypic identification of *Panicum* spp. in New South Wales, Australia using DNA barcoding. *Scientific Reports* vol. 11, article number 16055. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95610-6>
- Clement E.J. (1981) – Aliens and adventives. Three *Panicums*. *B.S.B.I. News* 27: 16-18. <https://archive.bsbi.org/BSBINews27.pdf>
- Fish L., Mashau A.C., Moeaha M.J. & Nembudani M.T. (2015) – Identification Guide to Southern African Grasses: An Identification Manual with Keys, Descriptions, and Distributions. SANBI, Pretoria. [*Strelitzia* 36], SANBI, Pretoria.
- Freckmann R.W. & Lelong M.G. (2003) – *Panicum*. In: Barkworth M.E. et al. (eds.), *Flora of North America North of Mexico*, vol. 25: 450-488. Oxford University Press, New York.
- Hoste I. (2003) – Maïsakkers en biodiversiteitsonderzoek: zin of onzin? In: Rappé G. et al. (eds.), *BBB 2001 Botanical Biodiversity and the Belgian expertise*: 29-38. National Botanic Garden of Belgium, Meise. [*Scripta Botanica Belgica* 24]
- Hoste I. (2004) – The naturalisation history of *Echinochloa muricata* in Belgium. With notes on its identity and morphological variation. *Belgian Journal of Botany* 137(2): 163-174. <https://www.jstor.org/stable/20794550>
- Hoste I. & Verloove F. (2001) – De opgang van *C₄*-grassen (Poaceae, Paniceae) in de snel evoluerende onkruidvegetaties in maïsakkers tussen Brugge en Gent (Vlaanderen, België). *Dumortiera* 78: 2-11.
- Lambinon J., Heyneman G. & Goetghebeur P. (1993) – Découverte en Flandre de *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. var. *ambigua* (Guss.) Parl., graminée nouvelle pour la flore belge. *Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Bass. Médit., Bull.* 24: 85-86.
- Ryves T.B., Clement E.J. & Foster M.C. (1996) – Alien grasses of the British Isles. Botanical Society of the British Isles, London.
- Verloove F. & Gonggrijp S. (2026) – Globalization reflected in alien floras: uncovering the Australian origin of South African grain aliens in Belgium. *Dumortiera* 127: 3-9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18334598>
- Verloove F., Gonggrijp S., Hoste I. & Bomble F.W. (ingediend) From overlooked to established: the case of *Panicum gilvum* (Poaceae) in the Netherlands. *Gorteria*.
- Verloove F. & Hoste I. (1999) – Kale gierst in Oost-Vlaamse maïsvelden: verslag van een excursie tussen Aalter en Maldegem. *Natuurcontact, Natuurhistorisch tijdschrift voor de regio Aalter-Knesselare-Nevele* 15(3): 34-39.
- Verloove F. & Van Rossum F. (2023) – Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden. Vierde druk. Plantentuin Meise, Meise.
- Webster R.D. (1987) – The Australian Paniceae (Poaceae). J. Cramer, Stuttgart.
- Zuloaga F.O. (2022) – A revision of *Panicum* sect. *Dichotomiflora* (Poaceae: Panicoideae: Paniceae). *Darwiniana*, nueva serie 10(2): 325-364. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2022.102.1048>