

VEGETATIEVE HERKENNING VAN ONZE GRASLANDPLANTEN

door

Dienst Landbouwkundig Onderzoek
Centrum voor Plantenveredelings- en
Reproductieonderzoek (CPRO-DLO)
Centrum voor Genetische Bronnen Nederland

Postbus 16

A. A. KRUIJNE EN PROF. DR. D. M. DE VRIES

6700 AA Wageningen

*Instituut voor Biologisch en Scheikundig Onderzoek
van Landbouwgewassen, Wageningen*

Vijfde verbeterde druk

1968

H. VEENMAN & ZONEN N.V. WAGENINGEN

ISBN = 177663

INHOUD

Onderscheiding der planten van ons hooi- en weiland, hoofdzakelijk volgens kenmerken der vegetatieve delen	5
Inleiding	5
Overzicht der hoofdgroepen	9
Tabel 1 (Algemene determinatietabel)	10
Overzicht en beschrijving van de bladkenmerken der grassen	34
Tabel 1a (Determinatietabel Grassen)	40
Korte beschrijving der soorten	41
Korte beschrijving van enkele zeldzame soorten	64
Namen der grassen	65
Tabel 1b (Determinatietabel Vlinderbloemigen)	68
Tabel 1c (Determinatietabel Zegge)	70
Afbeeldingen	74
Tabel voor de naamsbepaling van de weidegrassen in bloeiende toestand	90
Afbeeldingen	98
Aanduiding van de nummers der figuren, de bladzijde van de tekst alsmede het waarderingscijfer van de opgenomen plantesoorten	102

VOORWOORD BIJ DE EERSTE DRUK

Na de zeer gunstige ontvangst van het boekje „Onderscheiding der grassen van ons hooi- en weiland volgens kenmerken der niet bloeiende spruiten”, verschenen in maart 1940 als Mededeling No. 8 van de Landbouwvoorlichtingsdienst, werd dit in verbeterde vorm in juni 1946 herdrukt als Mededeling No. 43. Toen ook deze tweede druk spoedig was uitverkocht, werd in februari 1948 als noodmaatregel volstaan met alleen de determinatietabel der grassen, voorzien van tekeningen, in grote oplage uit te geven. Na grondige voorbereiding zijn de schrijvers thans gereed gekomen met de verwerking van de vegetatieve onderscheiding van vrijwel alle graslandplanten in tabelvorm. Deze onderscheiding is verlicht met tekeningen en aangevuld met de specifieke waarderingscijfers en gegevens betreffende voorkomen en standplaats. Ook een zeer eenvoudig gehouden determinatietabel der grassen in bloeiende toestand is toegevoegd.

Ik meen, dat deze uitgebreidere uitgave, die reeds enkele malen werd aangekondigd, een grote steun kan zijn voor allen uit de kringen van landbouwvoorlichting, -onderwijs en -praktijk, die met onze graslandplanten te maken hebben; de graslandplanten die zo'n grote invloed hebben op de waardering van grasland en die zulke nuttige aanwijzingen kunnen geven omtrent vochtigheid en bodemvruchtbaarheid.

De schrijvers zijn ervan overtuigd, dat dit werk nog voor vele verbeteringen vatbaar is en zij houden zich diensgevolge voor opmerkingen of aanvullingen aanbevolen.

De Directeur van de Akker- en Weidebouw,
IR. H. T. TJALLEMA

's-Gravenhage, oktober 1949

© 1968 H. VEENMAN & ZONEN, N.V., WAGENINGEN

'Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaandschriftelijke toestemming van de uitgever.'

ONDERSCHIEDING DER PLANTEN VAN ONS HOOF- EN WEILAND, HOOFDZAKELIJK VOLGENS KENMERKEN DER VEGETATIEVE DELEN¹⁾

(Tabellen 1, 1a, 1b, 1c)

Inleiding

De bladeren, die we bij vele planten na de kieming van het zaad waarnemen, kunnen in het algemeen in vier groepen worden verdeeld.

Bij de tweezaadlobbigen zijn deze het best herkenbaar; allereerst ontwikkelen zich bij deze plantengroep twee *kiembladen*, die uit de zaadlobben ontstaan en morfologisch zeer eenvoudig van bouw zijn; insnijdingen en beharing ontbreken nagenoeg steeds en het mag een kunst op zichzelf heten een soort aan zijn kiembladen te herkennen.

Na dit kiemstadium, dus te beginnen met het 3e blad, ontwikkelen zich een serie bladeren, die we *jeugdbladeren* noemen. Reeds bij het 3e blad zijn vele morfologische kenmerken van het definitieve blad waarneembaar en elk volgend blad vertoont deze kenmerken duidelijker en meer gedifferentieerd.

Als basis voor de herkenning van de soort zijn deze bladeren door hun grote onderlinge variabiliteit evenwel nog weinig geschikt. Pas na b.v. 6 à 8 jeugdbladeren krijgen de bladeren een wat meer constant uiterlijk; aan deze *vegetatieve bladeren* (in engere zin) zijn de morfologische kenmerken het hoogst ontwikkeld en de soortverschillen het best te definiëren en waar te nemen. *Deze vegetatieve bladeren vormen het uitgangspunt voor achterstaande tabellen.* We vinden deze bladeren b.v. in 'de rozetten, waarmee vele tweejarige gewassen de winter overblijven.

Na dit vegetatieve stadium ontwikkelen zich in de regel generatieve delen, i.c. stengels met bloemen. De bladeren aan deze stengels zijn gewoonlijk onderling ook nog al verschillend en gaan vaak in morfologisch eenvoudiger gebouwde schutbladeren over.

Deze meest lange en smalle delen noemen we *topbladeren* en ook deze zijn gewoonlijk voor determinatie ongeschikt; bij de determinatie van grassen b.v. neme men dus nooit halmbladeren, maar goed ontwikkelde grondspruiten.

¹⁾ Het gedeelte „Grassen” verscheen reeds in 1940 als Mededeling der Landbouwvoorlichtingsdienst No 8 van de hand van Dr. D. M. de Vries en A. A. Kruijne. In 1946 verscheen hiervan als Med. No 43 van dezelfde serie een tweede druk met medewerking van W. D. Margadant.

Ontwikkelt een plant zich niet uit zaad, doch uit een knop (b.v. bij een wortelstok), dan ontbreken uiteraard de kiembladeren; onder deze omstandigheden vormt de plant ook weinig of geen jeugdbladeren. Er ontstaat primair een stengel en de bladeren hieraan komen in principe overeen met bovenaangeduide vegetatieve bladeren. Bij planten, die zich op deze wijze ontwikkelen, treffen we gewoonlijk geen wortelrozetten aan (*Equisetum* species, *Galium* species, *Lythrum salicaria* en vele andere), wel wortelstandige, althans zeer laag geplaatste bladeren, indien de stengels liggen en plaatselijk wortelen (*Glechoma hederacea*, *Ajuga reptans*). Wanneer in de tabellen kenmerken van de stengel of van de stengelbladeren worden genoemd, treffen we deze organen normaal ook bij de onderhavige plant aan.

Het is wellicht niet overbodig hier aan te duiden, wat onder een wortelrozet wordt verstaan. Bij een wortelrozet onderstelt men een aantal straalsgewijs op de grond liggende of door andere kruiden omhooggedrukte bladeren. Bijna steeds is men in staat het middelpunt van de rozet aan te geven en gewoonlijk staan wortelrozetten alleen. Wat we onder wortelstandige bladeren in engere zin verstaan, zijn in de regel verschillende bundels, die min of meer apart staan, doch waarvan de bladeren niet duidelijk straalsgewijs gericht zijn, terwijl gewoonlijk één wortelstelsel verschillende bundels ontwikkelt.

Echte wortelrozetten vindt men bij planten, waarbij nooit een gewone stengel van enige betekenis voorkomt, ook niet in het bloeistadium, b.v. bij *Plantago*-soorten en *Taraxacum officinale*: het orgaan, dat de bloeiwijze draagt, is een bijzondere stengel (bloeias). Tot de wortelrozetten rekenen we, zoals reeds eerder werd opgemerkt, ook de bladeren, waarmee vele tweejarige gewassen de winter overblijven. Wanneer echter in het tweede jaar het generatieve stadium intreedt, verdwijnt vaak door de groei van de stengel het karakter van de wortelrozet geheel (b.v. *Cirsium vulgare*).

Slechts in enkele gevallen zijn de vegetatieve bladeren in het bloeistadium verdord (*Campanula rotundifolia*, *Senecio jacobaea*); men kan dus in de regel ook bloeiende graslandplanten met achterstaande tabellen bepalen. Men verzuime echter in dit geval niet de bloemkenmerken aan de hand van een flora te verifiëren.

Men gebruike steeds een gehele plant voor de determinatie; allereerst kan men zich dan gemakkelijker een gemiddeld beeld van het blad vormen, maar bovendien beschikt men over kenmerken van de stengel en zo nodig van de wortels.

De figuren geven in de meeste gevallen slechts één blad weer. Vanzelf-

sprekend vertonen de bladeren, zelfs van hetzelfde individu, kleine onderlinge verschillen. Zich strak aan de afbeeldingen houden kan daarom wel eens tot verkeerde conclusies leiden. Van zeer variabele bladeren is meer dan één figuur gegeven. De nummers vóór de soortnamen en in de tekst komen overeen met die der figuren; van enkele ongenummerde soorten is geen figuur opgenomen. Deze soorten verschillen van wel opgenomen geslachtsgenoten door een bepaald kenmerk, dat zich niet voor afbeelden leent. Indien men juist gedetermineerd heeft, kan het toch voorkomen, dat een plant van een bepaalde finesse uit de tekst afwijkt. Men bedenke echter, dat directe en indirecte menselijke invloeden talrijke, speciaal voor graslandplanten, abnormale omstandigheden hebben geschapen. Enkele voorbeelden hiervan zijn de volgende. Een blad, dat wat breder is dan de maximaal opgegeven breedte, kan zeer goed afkomstig blijken te zijn van planten, die op buitengewoon vruchtbare plaatsen groeien (b.v. in geilplekken). Een plant, waarbij staat vermeld „op vochtige plaatsen”, kan bij het verspreiden van slootbagger, die delen van die plant bevat, soms op drogere plaatsen voorkomen. Een plant „van zilte grond” of „uit het kustgebied” kan na zoutwater-inundatie nog jarenlang in reeds ontzilte graslanden standhouden.

Achter vele soorten zijn aanduidingen geplaatst, die allereerst betrekking hebben op de algemeenheid van voorkomen, gevolgd door één of meer gegevens aangaande de standplaatsfactoren.

We bedienen ons daarbij van de volgende afkortingen:

za: zeer algemeen; de soort komt voor in 76-100% van de door ons genomen grasmonsters van praktijkpercelen, ongeacht de aard van het land en ongeacht de talrijkheid per perceel;

a: algemeen, idem in 51-75% der gevallen;

va: vrij algemeen, idem in 26-50% der gevallen;

na: niet algemeen, idem in 6-25% der gevallen;

z: zeldzaam, idem in 1-5% der gevallen

Deze maatstaf verschilt van die, welke door de verschillende flora's wordt aangelegd, daarin wordt nl. het aantal vondsten, over vele jaren verdeeld, maatgevend geacht. Planten, die volgens onze aanduiding algemeen zijn, zullen echter gewoonlijk ook in de flora's tot de meer algemene planten worden gerekend.

Bij enkele soorten echter houde men voor ogen, dat onze aanduiding alleen voor graslanden geldt.

Ons onderzoek der Nederlandse graslanden gaf gemiddelde algemene frequentiecijfers, die voor zeer vele soorten zo laag liggen, dat een

verdeling van *die* cijfers in enkele groepen niet goed mogelijk was. Ten aanzien van het gebruikstype van de percelen, betekent:

eh: echt hooiland; graslanden, die nooit beweid worden;

hw: hooiweiden; hooiland, met na- en eventueel voorbeweiding;

ww: wisselweiden; sommige jaren alleen beweid, andere jaren ook gehooid;

hl: hooilanden; percelen waarop op een bepaald tijdstip gehooid wordt; een samenvatting van de eh, hw en ww;

ew: echte weiden, die nooit gehooid worden.

Terwille van een gemakkelijke redactie zijn vaak enkele aanduidingen achter elkaar geplaatst. De bedoeling is echter niet, dat men deze steeds gekoppeld denkt. Staat er b.v. bij een soort: meest op droge, kalkrijke grond, dan geven we daarmee aan, dat die soort, naar de vochtigheidsstoestand van de bodem gerekend, het meest op droge gronden voorkomt en naar de kalktoestand van de grond gerekend, het meest op kalkrijke bodem wordt aangetroffen. In de regel is de soort dan wel het veelvuldigst op droge, kalkrijke gronden (als gekoppeld begrip), maar kan zich ook volkomen thuis voelen op òf droge òf kalkrijke plaatsen, mits de andere factor niet te ongunstig ligt. Voor de Latijnse en Nederlandse naamgeving hebben we ons gericht naar: HEUKELS-VAN OOSTSTROOM: Flora van Nederland, 1962, 15e druk, P. Noordhoff N.V., Groningen. De spelling der Nederlandse namen is echter aangepast aan de richtlijnen van de „Woordenlijst van de Nederlandse Taal” 1954, Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage en wijkt daarom op sommige punten van die der genoemde flora af.

In vier gevallen hebben we ons een Nederlandse voorkeursnaam veroorloofd, in twee gevallen (beemdvossestaart i.p.v. vossestaart en veldbeemdgras i.p.v. beemdgras) omdat de soort- en geslachtsnaam anders gelijkkluidend zouden zijn, in de beide andere gevallen (timothee i.p.v. timotheegras en fiorien i.p.v. floringras) omdat de achtervoeging „gras”, althans in landbouwkundige kringen, beslist ongebruikelijk is.

Bij de reproducties is in het algemeen geen schaal aangegeven; in vele gevallen zijn er grote verschillen in afmeting mogelijk. Voor de grassen echter is een uitzondering gemaakt; bij de spruiten (blz. 74 en 77) is de schaal in het bijchrift vermeld, terwijl de grasbloempjes, bloeiwijzen of delen daarvan (blz. 99 en 100) op ongeveer natuurlijke grootte zijn weergegeven.

Terwijl men in de tabellen zelf een meer gedetailleerde omschrijving

der kenmerken vindt, volgt hier voor een snelle oriëntering een kort overzicht der hoofdgroepen.

Overzicht der hoofdgroepen

1a Stengel bestaande uit goed scheidbare, spits getande leden:	<i>Equisétum</i> tabel 1 bij 2	
b Geen scheidbare leden		2
2a Planten zonder bladeren	tabel 1 bij 6	
b Planten met bladeren		3
3a Planten met stekels	tabel 1 bij 10	
b Planten zonder stekels		4
4a Planten met kransstandige bladeren	tabel 1 bij 15	
(o.a. <i>Gálium</i> : tabel 1 bij 21).		
b Geen kransstandige bladeren		5
5a (Overige) planten met samengestelde bladeren		6
	tabel 1 bij 25	
b Overige planten met enkelvoudige bladeren	tabel 1 bij 50	9
6a Bladeren 3-tallig (o.a. <i>Papilionácea</i> : tabel 1b, blz. 68)		
	tabel 1 bij 26	
b Bladeren niet 3-tallig		7
7a Bladeren met topranken: <i>Papilionácea</i> : tabel 1b, blz. 68		
b Bladeren zonder topranken		8
8a Blaadjes diep ingesneden of weer verdeeld	tabel 1 bij 33	
b Blaadjes gaaf tot ten hoogste gespleten	tabel 1 bij 42	
9a Blad geheel in fijne slippen verdeeld	tabel 1 bij 51	
b Blad niet in fijne slippen verdeeld		10
10a Bladbovenzijde met sterharen: <i>Capsélla búrsa-pástoris</i> :		
	tabel 1 bij 52	
b Geen sterharen		11
11a Lijnvormige bladeren met gave rand	tabel 1 bij 53	
(o.a. <i>Gramínea</i> : tabel 1a, blz. 40; <i>Cárex</i> : tabel 1c, blz. 70).		
b Niet lijnvormige bladeren of lijnvormige met ingesneden bladrand	tabel 1 bij 75	12
12a Bladeren gaaf of met slechts hier en daar een tandje		
	tabel 1 bij 75	
b Bladeren ingesneden		13
13a Bladeren ondiep ingesneden, tot halfweg de zijnerf		
	tabel 1 bij 113	
b Bladeren dieper ingesneden	tabel 1 bij 147	

TABEL 1

Algemeen

- | | |
|---|---|
| <p>1a Er is een stengel, bestaande uit goed scheidbare leden. De meeste van deze leden dragen spitsgetande scheden op de top. De stengel kan eidelings een langwerpig vruchtaartje en zijdelings kransen van eveneens gelede zijassen dragen</p> | 2 |
| <p>b Geen dergelijke stengel</p> | 5 |
| <p>2a De stengel is roodbruin, draagt enkele wijde, spitsgetande scheden en een eidelings vruchtaartje. Fertiele vorm van No 51 <i>Equisétum arvéense</i> L., <i>Heermoes</i> (<i>Akkerpaardestaart</i>). na; voorkeur voor droge, kalkrijkere gronden.</p> | |
| <p>b De stengel is groen</p> | 3 |
| <p>3a De stengel heeft een zeer grote centrale holte en is gemakkelijk plat te knijpen. No 52 <i>Equisétum fluviátile</i> L., <i>Holpijp</i>. z; zeer vochtminnend; nog het meest in armere eh.</p> | |
| <p>b De centrale holte is niet zeer groot (No 51, 53)</p> | 4 |
| <p>4a Het eerste lid der zijassen (het gewrichtje niet medege-rekend) is korter dan de aangrenzende schede aan de stengel; de takken zijn vrij gevuld en hebben iets holle zijkanten. Aantal der niet centraal gelegen grote holten: 5-9.
No 53 <i>Equisétum palústre</i> L., <i>Lidrus</i> (<i>Moeraspaardestaart</i>). na; voorkeur voor vochtige, arme gronden.</p> | |
| <p>b Het eerste lid der zijassen is langer dan de aangrenzende stengelschede; de takken zijn diep gegroefd. Aantal zijholten: 8-13. No 51 <i>Equisétum arvéense</i> L., <i>Heermoes</i> (<i>Akkerpaardestaart</i>). Zie 2a.</p> | |
| <p>5a Er zijn geen bladeren; er zijn slechts een of meer bloemen of wel één of meer stengelachtige organen, die aan hun voet scheden en zijdelings of eidelings een bloeiwijze kunnen dragen</p> | 6 |

- b* Er zijn bladeren, hetzij bevestigd aan een opgaande stengel, hetzij wortelstandig; ze kunnen zijn rondachtig op doorsnede (No 95, 97) of klein en zeer vlezig (No 118) 9
- 6a Er zijn slechts één of meer grote, lila bloemen, die met hun kroonbuis in de grond reiken. No. 54 *Cólchicum autumnále* L., *Herfsttijloos*. z; hier en daar op uiterwaarden.
- b* Er zijn slechts groene of bruinachtige stengels 7
- 7a De stengel heeft een centrale holte, die met aaneengesloten, wit merg gevuld is (lengte- en dwarsdoorsnede en loep, No 56, 57), de bruine schede aan de stengelbasis draagt een stekeltje van $\pm \frac{1}{2}$ cm 8
- b* De centrale holte heeft verticale kanalen, waarin hier en daar dwarsschotjes; de schede is scheef afgesneden en draagt geen stekeltje. No 55 *Eleócharis palústris* R. et Sch., *Waterbies*. na; zeer vochtminnend.
- 8a De stengel is glanzend en ongegroeft, iets geelgroen. No 56 *Júncus effúsus* L., *Pitrus*. na; vochtminnend.
- b* De stengel is dof en gegroeft, meer grijsgroen. No 57 *Júncus conglomerátus* L., *Biezeknoppen*. z; op vochtige, arme grond.
- 9a De plant draagt stekels of dorens 10
- b* De plant is ruw behaard tot kaal 15
- 10a De bladeren zijn ongestekeld; de stengel draagt in scherpe punten uitlopende takjes. No 38 *Onónis spinósa* L., *Kattedoorn*. z; nagenoeg alleen op rivier- en zeedijken.
- b* De bladeren dragen stekels 11
- 11a De bladeren zijn langwerpig tot lijn-lancetvormig, iets bochtig en ten hoogste ondiep ingesneden. Onderzijde dicht, aanliggend behaard of sterk viltig. Stekels klein; het blad kan zonder bezwaar worden aangepakt. No 58 *Cirsium disséctum* Hill, *Spaanse ruiter*. na; nagenoeg alleen in natte, arme, zure veenhl.
- Jeugdbladeren van No 62 *Cirsium palústre* Scop., *Kale jonker*, voldoen ook aan deze beschrijving, alleen is de onderzijde van het blad hier weinig viltig.
- b* De bladeren zijn ondiep tot diep ingesneden; de onderzijde afstaand behaard, iets spinnewebachtig tot kaal. De stekels zijn niet te negeren 12

- 12a Bij de jonge (niet doorschietende) plant staan de bladeren in een duidelijke wortelrozet. Indien er een stengel is, lopen de bladeren er langs af, zodat hij stekelig geveugelde kanten heeft 14
- b Ook bij jonge planten geen duidelijke wortelrozet 13
- 13a Bladeren geheel kaal, zeer stijf en hard, wit gerand; grote nerven wit; fijnste nervatuur bij doorzicht scherp afgetekend in het grijsgroene bladmoes. No 59 *Eryngium campéstre* L., *Kruisdistel*. z; nagenoeg alleen op drogere, kalkrijkere plaatsen in het rivieren- en kustgebied.
- b Bladeren van boven vrijwel kaal, onderzijde spinnewebachtig behaard, iets vlezig maar niet zeer hard en stijf. Bladrand met brede, verticale bochten. Ten hoogste de hoofdnerf lichtgroen, bij doorzicht geen fijne nervatuur. De meest algemene distel. No 60 *Cirsium arvense* Scop., *Akkerdistel*. va; op allerlei gronden; soms massaal optredend.
- 14a De bladeren hebben een aantal gelijkvormige, 2-3 spleetige, schuin gestelde slippen en een stevige, nagenoeg gave, lancetvormige eindslip. Rozetten grijsgroen. No 61 *Cirsium vulgare* Ten., *Speerdistel*. z.
- b Bladeren zonder duidelijke, gelijkvormige slippen en zonder een dergelijke lancetvormige eindslip. Bladeren der oudere rozetten meest met roodbruine gloed, doordat de randen plaatselijk gekleurd zijn. No 62 *Cirsium palústre* Scop., *Kale jonker*. na; vaak in vochtige, arme veenhl.
- 15a Er is een stengel, waaraan één of meer duidelijk gescheiden kransen (of „halve” kransen: No 63) van bladeren staan, nl. steeds 3-12 bladeren op gelijke hoogte (No 64, 67, 68) 16
- b Geen kransstandige bladeren 25
- 16a De bladeren zijn vrij diep ingesneden; er zijn per krans in de regel 3 gewone bladeren en 2 kleinere steunbladen. No 63 *Potentilla erecta* Ráuschel, *Tormentil*. na; meer speciaal in arme hl op veen.
- b Bladeren geheel of nagenoeg gaaf en per krans onderling even groot 17
- 17a De plant geeft bij verwonding overvloedig melksap. Er

- is één scherm van \pm 8 bladeren, de lager geplaatste bladeren staan verspreid. No 127 *Euphóbia ésula* L., *Heksenmelk*. z; nagenoeg alleen op drogere, kalrijkere plaatsen in het rivierengebied.
- b Geen melksap 18
- 18a Er is een krans van meest 4 forse bladeren, die op de top van de stengel staan en een eironde vrucht insluiten. No 54 *Cólchicum autumnále* L., *Herfsttijloos*. z; hier en daar op uiterwaarden.
- b De bladkransen sluiten geen eironde vrucht in 19
- 19a De bladeren zijn breder dan $\frac{1}{2}$ cm; kransen van ten hoogste 4 bladeren 20
- b De bladeren zijn smaller dan $\frac{1}{2}$ cm; kransen van 4-12 bladeren (*Gállium*) 21
- 20a Bladeren bij doorzicht zonder oranjebruine stippen. Stengel vierkantig. No 64 *Lýthrum salicária* L., *Kattestaart*. z; nagenoeg alleen in natte hl.
- b Bladeren met oranjebruine stippen. Stengel rond met lijsten. No 65 *Lysimáchia vulgáris* L., *Wederik*. z; meest in natte, arme veenhl.
- 21a De bladtop is stomp, althans zonder stekelpuntje; doorgaans kransen van 4 bladeren. No 66 *Gállium palústre* L., *Moeraswalstro*. na; zeer vochtminnend; meer op arme veengrond.
- b Bladeren met stekelpuntige top 22
- 22a Kransen van 8-12 zeer smalle bladeren met naar beneden omgerolde randen. No 67 *Gállium vérum* L., *Echt walstro*. na; vochtmijdend; vaak op arme, zandige grond.
- b Kransen met 4-8 bladeren, die in het midden breder zijn dan aan de top en basis (No 68) 23
- 23a Stengel zonder weerhaakjes, glad 24
- b Stengel met weerhaakjes, ruw; meestal kransen van 6 bladeren. No 68 *Gállium uliginósum* L., *Kleverig walstro*. na; vrij vochtminnend; meest in arme hl.
- 24a Onderaan de stengel kransen van 4-5, hogerop meest van 6 bladeren. Plant tot \pm 3 dm. No 69 *Gállium hercýnicum* Weig. *Liggend walstro*. na; nog het meest op arme, drogere gronden.
- b Kransen alle 6-8 bladig. Plant forser. *Gállium mollúgo* L., *Glad walstro*. z.

- 25a Het blad is samengesteld (No 76, 83, 85, 86) 26
 Aan elke bladsteel zitten 2 of meer duidelijk gescheiden en op het oog zelfstandige delen (blaadjes), die ook langs de hoofdnerf niet samenhangen. Aan de top bevindt zich een eindblaadje of een rank. Een liggende stengel met bladeren is steeds van een samengesteld blad te onderscheiden door zijn niet uitgegroeide bladeren aan de top (No 129, 144).
- b Het blad is enkelvoudig (No 139, 173) 50
- 26a De bladeren zijn 3-tallig (No 47, 48, 70 onder) 27
 Slechts aan de top draagt de bladsteel 3 blaadjes, het middelste is soms kort gesteeld. Aan de voet van de bladsteel staan vaak steunblaadjes, die in enkele gevallen veel op de gewone blaadjes lijken.
- b De bladeren zijn op andere wijze samengesteld 30
- 27a De blaadjes zijn vrij diep en onregelmatig ingesneden (No 70) of wel grof gezaagd (No 63) 28
 b De blaadjes zijn gaaf of dragen naar de top fijne tanden; er zijn steunbladen (No 46, 47). **Papilionácea**e, *Vlinderbloemigen*, blz. 68.
- 28a De plant heeft een duidelijk knolvormig verdikte stengelvoet (meest onder de oppervlakte!). Toppen der bladslippen stomphoekig. No 71 **Ranúnculus bulbósus** L., *Knolboterbloem*. na; gaarne in drogere graslanden in het rivieren- en kustgebied.
 De jeugdbladeren van deze soort zijn niet 3-tallig; zie No 71 links.
- b Geen knolvormige stengelvoet 29
- 29a Alleen de bovenste bladeren drietallig, de onderste uit vijf delen bestaand. Alle bladstelen met steunbladen aan de voet. Blaadjes niet breder dan 1 cm. **Potentilla ánglica** Laich., *Kruipganzerik*. z.
 b Geen steunbladen; blaadjes breder dan 1 cm. Stengel liggend, in de knopen gemakkelijk wortelend.
 No 70 **Ranúnculus répens** L., *Kruipende boterbloem*. za; voorkeur voor vochtige gronden.
- 30a De blaadjes, meest 5, alle op de top van de bladsteel (handvormig samengesteld), het 1e en 5e even met het aangrenzende verbonden. No 72 **Potentilla réptans** L., *Vijfvingerkruid*. na; voorkeur voor drogere, kalkrijkere gronden.

- b* Het blad is niet handvormig samengesteld (No 86), ge-
vind (No 78, 89) 31
- 31*a* Bladeren met topranken: aan de voet van de bladsteel
steunbladen. *Papilionáceae*, *Vlinderbloemigen*, blz. 68.
- b* Geen ranken 32
- 32*a* Sommige blaadjes zijn ook weer halverwege of verder
ingesneden of wel er ontstaan door voortgezette verde-
ling blaadjes van de 2e en 3e orde (No 79, 80) 33
- b* Blaadjes gaaf of met insnijdingen die niet tot de helft
gaan 42
- 33*a* Blaadjes geheel in tot ten hoogste 2 mm brede slippen
verdeeld (No 73, 75) 34
- b* De laatste verdeling levert geen fijne slippen (No 78, 80) 38
- 34*a* Bladeren witviltig en bij wrijving sterk aromatisch.
No 74 *Artemisia marítima* L., *Zeealsem*. z.; alleen in het
kustgebied.
- b* Bladeren niet viltig en niet sterk aromatisch 35
- 35*a* Blad in algemene gedaante langwerpig tot lancetvormig
(No 75). Aantal paren meest meer dan 10, naar de basis
steeds kleiner en eenvoudiger van bouw wordend. No
75 *Achillea millefolium* L., *Duizendblad*. va; nagenoeg
alleen op droge, beweide percelen.
- b* Blad in algemene gedaante driehoekig tot eivormig (No
76, 77) 36
- 36*a* In de oksels der zijnerfen geen slippen. No 77 *Daucus*
caróta L., *Peen*. na; nog het meest op drogere, niet te
zure gronden; verdraagt beweiding slecht.
- b* In de oksels wel slippen 37
- 37*a* Slipjes korter dan 1 cm, talrijk (vergelijk No 73 en 76);
de vruchten (ook de jonge) bij wrijving sterk aromatisch.
No 76 *Cárum cárvi* L., *Karwij*. na; op kalkrijke klei vnl.
in het rivierengebied.
- b* Vele slippen van \pm 1 cm, enkele zelfs langer, niet talrijk
(vergelijk No 73 en 76); vruchten niet sterk aromatisch.
No 73 *Peucedanum carvifólia* Vill., *Karwijvarkenskervel*.
z; uitsluitend langs de grote rivieren.
- 38*a* Blaadjes der laatste orde in de bovenste helft met meest
3 grove tanden; bovenzijde blauwgroen. No 78 *Thalic-*
trum flavum L., *Poelruit*. z; bij voorkeur op vochtige
gronden; verdraagt vrijwel geen beweiding.

- b* Blaadjes met meer tanden 39
- 39*a* Blaadjes van de laatste orde eirond met regelmatig gezaagde rand. No 79 *Angélica sylvéstris* L., *Engelwortel*. z; bij voorkeur in natte, arme hl.
- b* Blaadjes niet eirond, onregelmatig ingesneden 40
- 40*a* Er zijn vele blaadjes van de 2e orde, waarvan er meestal ook weer enkele samengesteld zijn. No 80 *Anthriscus sylvéstris* Hoffm., *Fluitekruid*. z; meer speciaal in hl.
- b* Er zijn ten hoogste enkele blaadjes van de 2e orde. De diepste insnijdingen van de onderste jukken sterk scheef 41
- 41*a* Blaadjes duidelijk gesteeld, ruw behaard. No 81 *Heracleum sphondylium* L., *Bereklauw*. z; nog het meest op kalkrijke grond.
- b* Blaadjes nagenoeg zittend, kaal of iets behaard, bovenzijde wat glanzend. No 82 *Pastinaca sativa* L., *Pastinaak*. z.
- Is de grondvorm van het blad 3-tallig, maar het topblad en soms ook de beide andere zelf weer uit 3 delen samengesteld, zie dan in deze tabel terug bij 28.
- Riekt het blad bij wrijving sterkaromatisch, dan: No 176 *Tanacetum vulgare* L., *Boerenwormkruid*.
- 42*a* Paren (jukken) grote blaadjes wisselen af met paren veel kleinere: afgebroken gevind (No 83, 84) 43
- De blaadjes staan soms in het geheel niet tegenover elkaar; men kan dan niet meer van „paren” of „jukken” spreken.
- b* Bladeren niet afgebroken gevind 44
- 43*a* Topblaadje duidelijk groter dan de andere, 3-lobbig; steunbladen cirkelrond. No 83 *Filipéndula ulmária* Maxim., *Moerasspirea*. na; vochtminnend; 't meest in arme hl.
- b* Topblaadje vrijwel gelijk aan de andere; achterzijde der blaadjes zilvergrijs behaard. Steunblaadjes lancetvormig, met de bladsteel vergroeid. No 84 *Potentilla anserina* L., *Zilver schoon*. va.
- 44*a* Blaadjes rondachtig, hoekig, kaal en vrijwel gaaf. Bladvoet vaak hartvormig; nervatuur reliëfachtig. No 85 *Cardamine praténsis* L., *Pinksterbloem*. za; gaarne op vochtige percelen; minder in ew.
- b* Blaadjes anders 45
- 45*a* Een topblad en 2 of 3 jukken zeer dicht bijeen aan de

- top van de bladsteel. No 86 *Cómarum palústre* L., *Wateraardbei*. z; zeer vochtminnend, veelal in veenhl.
- b Blaadjes niet dicht bijeen aan de top van de bladsteel 46
- 46a Onderste juk met sterk scheve blaadjes, de meer naar de top geplaatste jukken met blaadjes van eenvoudiger vorm. Bladeren ruw behaard. No 81 *Herácleum sphondýlium* L., *Bereklauw*. z; het meest op kalkrijke grond. Zie ook in deze tabel terug bij 41b.
- b Alle jukken met nagenoeg symmetrische blaadjes van gelijke vorm 47
- 47a Blaadjes meest wat groter dan $1\frac{1}{2}$ bij 3 cm, vooral het eindblaadje, dat vaak wat forser is dan de andere. Grove, niet scherpe tanden. No 87 *Valeriána officinális* L., *Valeriaan*. z; uitsluitend in eh; vochtminnend.
- b Blaadjes meest kleiner met vrij scherpe tanden 48
- 48a Blaadjes zittend, bladeren zonder steunbladen aan de voet van de bladsteel. No 88 *Pimpinélla saxifraga* L., *Kleine bevernel*. z.
- b Blaadjes kortgesteeld, bladeren met steunbladen 49
- 49a Toptand van de blaadjes kleiner en wat teruggetrokken. Aantal jukken 4-12. Blaadjes meest zonder steunblaadjes. No 89a *Sanguisórba mínor* Scop., *Kleine pimpernel*. z; nog het meest op kalkrijkere plaatsen in het rivierengebied.
- b Toptand van de blaadjes normaal uitstekend. Aantal jukken 3-6. Blaadjes meest met steunblaadjes. No 89 *Sanguisórba officinális* L., *Grote pimpernel*. z; op vochtige plaatsen.
- 50a Het blad bestaat geheel of grotendeels uit smalle, tot $1\frac{1}{2}$ mm brede slippen (No 74, 75) en is niet duidelijk enkelvoudig 51
- b Het blad is duidelijk enkelvoudig, gaaf tot diep ingesneden; in het laatste geval lopen eventuele slippen naar de hoofdnerf uit in langs die nerf lopende smalle stroken (No 139, 173) 52
- 51a Slippen kort, spits gepunt, niet viltig behaard. Blad bij wrijving niet sterk aromatisch. No 75 *Achilléa millefólium* L., *Duizendblad*. va; nagenoeg alleen op droge, beweide percelen.
- b Slippen meer wormvormig, niet spits gepunt, witviltig.

- Blad bij wrijving sterk aromatisch. No 74 *Artemisia marítima* L., *Zeealsem*. z; alleen bij de zeekust.
- 52a Met de loep zijn op de bladbovenzijde enkele 3–5-stralige haren te zien (soms lastig). Uiterst variabele plant met gave tot diep ingesneden bladeren; de laatste vaak met slippen, die aan hun basis „overliggen”. Er is een wortelrozet, eventueel zijn er witte bloempjes en driehoekige vruchten. No 139 *Capsélla búrsa-pástoris* Med., *Herderstasje*. z; tredplant.
- b Geen sterharen 53abc
- 53a Bladeren naar verhouding lang en smal: lijnvormig (lengte \pm 10 of meer maal de breedte); bladrand gaaf. . 54
- b Bladeren niet lijnvormig; als ze dit wel zijn, is de bladrand ingesneden 75abc
- c Indien de bladeren iets vlezig zijn en enkele centimeters breed: zie terug in de tabel bij 18a.
- 54a Stengelbladeren 2 bij 2 op gelijke hoogte (tegenoverstaand No 90, 91, 92), vaak met zich ontwikkelende knoppen in de bladoksels 56
- b Er zijn geen tegenoverstaande stengelbladeren 55
- 55a Onderste bladeren rondachtig, de meer naar boven geplaatste vrijwel lijnvormig. No 147 *Campánula rotundifólia* L., *Grasklokje*. z.
- b De verschillen in bladvorm zijn niet zo groot 60
- 56a Plant naar boven klierachtig behaard; van zilte grond. Bladeren met vliezige steunbladen (No 90) 57
- b Geen klierachtige beharing, ten hoogste enkele wimpers aan de bladbasis. Geen steunbladen 58
- 57a Doosvrucht weinig langer dan de kelk. Zaden smal- of ongeveugeld. *Spergulária salína* J. et C. Presl, *Zilte schijnspurrie*. z; verdraagt zout.
- b Doosvrucht $1\frac{1}{2}$ –2 maal zo lang als de kelk. Zaden breed geveugeld. No 90 *Spergulária margináta* Kittel, *Gerande schijnspurrie*. z; verdraagt zout.
- 58a Zeer klein plantje, mosachtig. Bladeren sterk glanzend, \pm 1 cm lang en tot 1 mm breed, met topspitsje. Stengel rond. No 91 *Sagína procúbens* L., *Liggende vetmuur*. va; vrij vochtminnend.
- b Plant groter; volgroeide bladeren langer dan 1 cm. Stengel duidelijk vierkant 59

- 59a Plant blauwgroen, geheel kaal. No 92 *Stellária palústris* Retz., *Zeegroene muur*. z; zeer vochtminnend, nog het meest in arme hl.
- b Plant niet blauwgroen; bladeren aan de voet met enkele kleine wimpers. No 93 *Stellária graminea* L., *Grasmuur* va; vochtmijdend.
- 60a Onderzijde van het blad bol, bovenzijde bol of vlak, nooit met duidelijk opstaande kanten (doorsnede en loep: No 95, 97a) 61
- b Volgroeide bladeren vlak (ten hoogste iets gekield) of gootvormig, dus dan met verdiepte bovenzijde, in het laatste geval staan de zijranden op of naderen elkaar zelfs (No 101, 102) 64
- 61a De plant riekt sterk naar uien. No 94 *Allium vineále* L., *Kraailook*. z; vrijwel uitsluitend op droge, kalkrijke zavelgrond.
- b Geen uiegeur 62
- 62a Het blad is in kamertjes verdeeld door dwarsschotjes, die duidelijk voelbaar zijn bij heen en weer strijken. No 95 *Jáncus articulátus* L., *Waterrus*. na; zeer vochtminnend.
- b Geen kamertjes 63
- 63a De bladeren hebben een holle schede, die witvliezig gerand is en waarvan de top puntig uitsteekt (No 97a). Bladeren vrijwel in één vlak staand; bladbovenzijde zonder smalle groef. Bij doorbreken geeft het blad een zwakke, typische geur. No 97a *Triglóchin palústris* L., *Moeraszoutgras*. z; zeer vochtminnend; ook op zilte plaatsen.
- b Bladeren met vrijwel vlakke schede, zonder puntig uitstekende, vliezige rand; bladbovenzijde met zeer smalle groef. No 96 *Arméria marítima* Willd., *Engels gras*. z; op of bij zilte plaatsen.
- 64a Blad (hoofdnerf) bij doorbreken met melksap. No 98 *Tragopógon praténsis* L., *Morgenster*. z; zeer vochtmijdend, verdraagt vrijwel geen beweidings; meest bij minder goede fosfaattoestand; kalkminnend.
- b Blad zonder melksap 65
- 65a De middennerf van de meest meer dan 2 cm brede, stijf rechtopstaande bladeren aan beide zijden verdikt, zodat

- de bladdoorsnede smal ruitvormig wordt (zwaardvormig).
- No 99 *Iris pseudácorus* L., *Lis.* z; zeer vochtminnend, bij voorkeur op veen.
- b* Bladeren niet zwaardvormig en in de regel smaller dan 2 cm. 66abc
- 66a Er zijn bladscheden, die groepsgewijs in elkaar sluiten, waardoor afzonderlijk staande bladgroepen (spruiten) gevormd worden, waarin de bladeren elkaar in leeftijd en ontwikkeling opvolgen 67
- b* De bladeren hebben geen scheden, die een jonger blad omsluiten, ieder blad staat zelfstandig en heeft zijn bevestigingspunt op of onder de oppervlakte (wortelstandig) 73
- c* Indien er bovendien relatief brede bladeren zijn, zie 125a van deze tabel.
- 67a Bladstand $\frac{1}{2}$ (men moet een blad over een halve cirkelomtrek gedraaid denken, wil het de stand van het vorige of volgende innemen, zie No 179) 68
- b* Bladstand anders, meest $\frac{1}{3}$ (zie No 179) 69
- 68a Het blad gaat aan zijn basis ineens in de bladschede over, deze organen duidelijk gescheiden. *Gramíneae*, *Grassen*, tabel 1a, blz. 40.
- b* De bladschede lijkt veel op het duidelijk gootvormige blad, alleen draagt ze een vliezige rand, die aan de top puntig uitsteekt. Blad bij doorbreken met typische geur. No 97 *Triglóchin marítima* L., *Strandzoutgras.* z; op zilte plaatsen.
- 69a Bladeren nagenoeg vlak; de rand met lange witte haren bezet. No 100 *Lúzula campéstris* DC., *Veldbies.* na; overwegend op zure, arme gronden.
- b* Bladeren met een gootvormige inzinking in de lengterichting (No 101, 177) 70
- 70a Bladranden niet noemenswaard opstaand of naar elkaar gebogen; goot smaller dan de bladbreedte. (No 177) *Cárex*, *Zegge*, tabel 1c, blz. 70.
- b* Bladranden opstaand of naar elkaar gebogen 71
- 71a De gootvormige inzinking eindigt enkele centimeters onder de bladtop, deze zelf driehoekig op doorsnede; blad vaak met purperen vlekken. No 101 *Erióphorum*

- angustifolium* Honckeny, *Veenpluis*. na; nog het meest op natte, zure en arme gronden.
- b* De inzinking loopt door tot de top 72
- 72a Plant niet dicht zodevormend, met kruipende wortelstok; fijne netvormige tekening op de bladbovenzijde (loep). Bloempjes gesteeld. No 102 *Juncus gerárdii* Loisl., *Ronde rus*. z; vrij vochtminnend; op niet te zure gronden, speciaal in het kustgebied.
- b* Plant in kleine, dichte zoden. Bloempjes ongesteeld *Cárex pulicáris* L., *Vlozegge*, zie ook blz. 70. z, uitsluitend in natte, zeer arme, zure veenhi.
- 73a Plant met een bol, die meest diep in de grond zit; bladeren met witte middenstreep.
No 103 *Ornithógalum umbellátum* L., *Vogelmelk*. z.
- b* Geen bol en geen witte middenstreep. 74
- 74a Bladeren kaal, meest met een enkel tandje, aanmerkelijk meer dan 10 × zo lang als breed. No 104 *Plantágo marítima* L., *Zeeweegbree*. z; uitsluitend op of bij zilte plaatsen.
- b* Bladeren iets behaard, lengte niet meer dan 10 × de breedte. No 106 *Plantágo lanceoláta* L., *Smalle weegbree*. va; bij voorkeur in armere hl.
- 75a Bladrand gaaf of slechts met hier en daar een tandje (geen slipjes). Meestal verloopt de bladrand strak, alleen bij sommige grote bladeren is de rand wat bochtig (No 112, 119). In geen geval is er sprake van een enigszins regelmatig ingesneden rand 76
- Hierbij rekenen we ook het pijlvormige en spiesvormige blad (No 109, 110).
- b* Bladrand duidelijk ingesneden; de insnijdingen gaan soms ook verder dan de rand, maar niet dieper dan halfweg de zijnerfen. De bladvorm is vrijwel steeds nog direct vast te stellen. Sommige soorten vertonen aan de bladvoet enkele diepere insnijdingen, zodat daar enkele slipjes ontstaan; in dat geval blijft echter dat dieper ingesneden deel tot het basale derde deel van het blad beperkt (No 146, 158) 113
- c* Bladeren dieper ingesneden, tot de hoofdnerf; de insnijdingen soms boogvormig verlopend (No 165). De verdeling in slippen leidt vaak de aandacht af van de algemene gedaante van het blad 147

In een enkel geval draagt een lijnvormig blad enkele naar voren gerichte slippen: No 169 *Plantago coronopus* L., *Hertshoornweegbree*. z; op of nabij zilte plaatsen.

- 76a Naast de hoofdnerf lopen, los daarvan, nog één of meer nerven van de bladvoet naar de top (loep: No 105, 107) – parallelnervig of kromnervig 77
- b Geen parallelnervatuur; hoofdnerf eventueel met zij-nerven 81
- 77a De bladeren niet in een wortelrozet 78
- b Alle bladeren in een wortelrozet 79
- 78a De bladeren zijn meer dan 1 dm lang en hebben een aan de boven- en onderzijde verdikte middennerf. No 99 *Iris pseudacorus* L., *Lis*. z; zeer vochtminnend; bij voorkeur op veen.
- Bladeren vaak plaatselijk gegolfd en bovendien met vrij sterk aromatische geur: *Acorus calamus* L., *Kalmoes*. z; zeer vochtminnend.
- b De bladeren zijn enkele centimeters lang, nogal variabel: rondachtig tot lancetvormig, in de regel met een enkel tandje aan de rand. No 105 *Ranunculus flammula* L., *Egelboterbloem*. na; gaarne in natte, arme veenhl.
- 79a Bladeren lijn- tot lancetvormig.
No 106 *Plantago lanceolata* L., *Smalle weegbree*. va; bij voorkeur in armere hl.
- b Bladeren eirond tot elliptisch 80
- 80a Bladschijf aan de voet wat sneller versmald dan aan de top, daardoor in de onderste helft het breedst; weinig of niet behaard; bladeren duidelijk gesteeld. No 107 *Plantago major* L., *Grote weegbree*. va; gaarne op vruchtbare weiden; verdraagt betreden goed.
- b Bladschijf aan de top en voet gelijkelijk versmald, daardoor ongeveer in het midden het breedst; kort en dicht behaard; bladeren meer zittend. No 108 *Plantago media* L., *Ruige weegbree*. z; nagenoeg alleen in het rivieren- en kustgebied.
- 81a Boven de plaats waar de bladsteel bevestigd is, bevindt zich een vliezig, meest getand kokertje (tuitje: No 109, 111) 82
- b Geen tuitje 88
- 82a Blad met pijl- of spiesvormige voet (No 109, 110) . . . 83

- b* Blad niet pijl- of spiesvormig 84
- 83a Bladvoet pijlvormig. No 109 *Rúmex acetósa* L., *Veldzuring*. za, meest in hl van minder goede bemestingstoestand.
- b* Bladvoet spiesvormig. No 110 *Rúmex acetosélla* L., *Schapezuring*. z; zeer vochtmijdend, gaarne op zure, arme zandgrond.
- Rúmex thyrsifórus* Fingerh. (uiterwaarden) heeft meest 2-puntige slippen.
- 84a Bladeren langer dan $2\frac{1}{2}$ cm 85
- b* Bladeren meest niet langer dan $2\frac{1}{2}$ cm, opvallend dof; geheel of gedeeltelijk liggende plant van open plekken. No 111 *Polýgonum aviculáre* L., *Varkensgras*. a; verdraagt betreden goed (tredplant).
- 85a Bladeren zeer groot, ten minste 5 cm breed. No 112 *Rúmex obtusifólius* L., *Ridderzuring*. vz.
- b* Bladeren ten hoogste 3 cm breed 86
- 86a Bladvoet afgerond of hartvormig, blad meest zonder donkere middenvlek, dof. Vrijwel onvertakte plant, die zelden bloeit. Landvorm van No 113 *Polýgonum amphibium* L., *Veenwortel*. z; vrij vochtminnend.
- b* Bladvoet versmald 87
- 87a Blad met scherpe smaak. Bloeiaartje ijl. No 114 *Polýgonum hydropíper* L., *Waterpeper*. z; vochtminnend.
- Geen scherpe smaak, maar eveneens met ijle bloei-aar: *Polýgonum míte* Schrank, *Zachte duizendknoop*.
- b* Blad zonder scherpe smaak. Bloeiaartje dicht, rolrond. Plant vertakt en bloeiend met verscheidene aartjes tegelijk. Blad meest met een zwarte vlek. *Polýgonum persicária*, *Perzikkruid*. z.
- 88a Stengels, meer speciaal naar onderen, niet groen, houtig, zeer moeilijk breekbaar. Kleine, half liggende heester. Bladeren korter dan 5 cm. No 116 *Sálix répens* L., *Kruipwilg*. z; nog het meest in zeer arme hl.
- Een andere wilg, hoger en met grotere bladeren is: *Sálix cinérea* L., *Grauwe wilg*. z.
- b* Plant geheel kruidachtig 89
- 89a Het blad is spiesvormig (met twee afstaande voetslippen). No 117 *Convólulus arvénsis* L., *Akkerwinde*. z; nog het meest op droge, niet zure gronden.

Als het blad een zure smaak heeft, zie dan terug bij 83b.

- b Geen spiesvormig blad 90
- 90a De bladeren zijn enkele millimeters lang en zeer vlezig.
No 118 *Sédum ácre* L., *Muurpeper*. z; op droge, zandige
plaatsen; verdraagt zout.
- b Bladeren groter 91
- 91a Het blad is sterk tot zwak behaard of het draagt aan de
basis enkele wimpers (loep). 92
- b Het blad is kaal, ook al is misschien de bladsteel behaard. 104
- 92a Slechts enkele wimpers aan de bladbasis. No 93 *Stellá-
ria graminea* L., *Grasmuur*. va; vochtmijdend.
- b Het blad is ook op andere plaatsen behaard 93
- 93a Het blad is fors, meer dan 1 dm lang en meer dan 4 cm
breed, langs de bladsteel duidelijk aflopend en ruw be-
haard. No 119 *Sýmphytum officinále* L., *Smeerwortel*. z.
- b Het blad is korter of (en) smaller 94
- 94a Het blad draagt opvallend lange, afstaande haren . . . 95
- b De haren zijn duidelijk, doch niet opvallend lang . . . 96
- 95a Grasachtig blad met haren alleen op de rand. Plant zon-
der uitlopers. No 100 *Lúzula campéstris* DC. *Veldbies*.
na; overwegend op zure, arme gronden.
- b Blad omgekeerd eivond tot elliptisch, ook haren op de
bladschijf. Plant met lange uitlopers. No 120 *Hierácium
pilosélla* L., *Muizeoor*. na; zeer vochtmijdend; bij voor-
keur op zure gronden.
- 96a Goed ontwikkelde bladeren smaller dan 1½ cm 97
- b Goed ontwikkelde bladeren breder dan 1½ cm 101
- 97a De grootste bladbreedte ligt dicht bij de top dan bij de
basis 98
- b De grootste breedte in of onder het midden; bladeren
tegenoverstaand (niet tegenoverstaand: No 135 *Polýgala
vulgáris* L., *Vleugeltjesbloem*. z.) No 123 *Línium
cathárticum* L., *Geelhartje*. z.
- 98a Bladeren duidelijk korter dan 2 cm; tegenoverstaand . 99
- b Bladeren nagenoeg 2 cm of zelfs langer; verspreid staand 100
- 99a Bladeren geheel, afstaand behaard. Veel algemener dan
de volgende soort. No 124 *Cerástium holosteoides* Fr.,
Hoornbloem. za; voorkeur voor droge percelen.
- b Bladeren zijn vrijwel alleen behaard op de tophelft der
bovenzijde met enkele wimpers aan de bladbasis.

Cerástium arvése L., *Akkerhoornbloem*. z; nog het meest in droge, kalkrijke weiden.

100a Blad spaarzaam behaard. Plant met uitlopers. Stengel kantig. No 121 *Myosótis scorpióides* L., *Moerasvergeet-mij-nietje*. z; vochtminnend.

b Blad duidelijk aangedrukt behaard. Geen uitlopers; stengel rolrond. No 122 *Myosótis caespitósa* Sch., *Zodevergeet-mij-nietje*. z; vochtminnend.

101a De bladvoet is duidelijk hartvormig; bladeren tegenoverstaand (bladvoet iets stengelomvattend; van onderen iets viltige bladeren, die verspreid zijn: No 115 *Pulicária dysentérica* Bernh., *Heelblaadjes*. z). No 64 *Lýthrum salicária* L., *Kattestaart*. z; nagenoeg alleen in natte hl.

b De bladvoet niet duidelijk hartvormig 102

102a Het blad is eivormig, niet langer dan $3\frac{1}{2}$ cm. No 126 *Prunélla vulgáris* L., *Brunel*. va; meest bij minder goede bemestingstoestand.

b Het blad is niet eivormig en meest langer 103abc

103a Het blad is zacht behaard met hier en daar bij doorzicht bruine puntjes (loep); bladtop spits, bladbasis duidelijk versmald. Aan eventuele stengels de bladeren tegenoverstaand. Stengels rond met lijsten. No 65 *Lysimáchia vulgáris* L., *Wederik*. z; meest in natte, arme veenhl.

b Blad vrij zacht behaard, de rand dicht gewimperd, zonder tandjes. Bladtop niet spits. Aan de onderzijde de fijne nervatuur duidelijk zichtbaar. Aan eventuele stengels de bladeren tegenoverstaand. No 141 *Succísa praténsis* Moench, *Blauwe knoop*. na; gaarne op zure eh.

c Bladeren kort en stijf behaard; de rand niet dicht gewimperd. Bladvorm zeer variabel; de meest gave vormen nog hier en daar met een tandje. Stengel, indien aanwezig, fraai gegroefd. Bladeren verspreid. No 161 *Centaurea praténsis* Thuill., *Knoopkruid*. na; bij voorkeur op armere gronden.

De bladeren van deze soort lijken sterk op de jeugd-bladeren van No 170 *Knaútia arvénsis* Coult. *Knautia*. z; nog het meest op kalkrijke bodem. Bij deze soort ontwikkelen zich later bladeren met duidelijke lancetvormige slippen.

- 104a De plant geeft bij verwonding overvloedig melksap.
No 127 *Euphórbia ésula* L., *Heksenmelk*. z; nagenoeg
alleen op drogere plaatsen in het rivierengebied.
b Plant zonder melksap 105
- 105a Bladeren rond tot eirond 106
b Bladeren elliptisch tot lijnvormig 108
- 106a Bladbreedte meest minder dan 1 cm. Stengel met één rij
haren. No 128 *Stellária média* Vill., *Muur*. na; gaarne
op betere, stikstofrijkere gronden.
b Bladeren breder dan 1 cm 107
- 107a Liggende stengels, dicht bezet met paren kortgesteelde
bladeren, die bij doorzicht roodbruine puntjes vertonen
(loep, geen roodbruine puntjes: No 144 *Verónica
serpyllifólia* L., *Tijmbladige ereprijs*. na; op niet te zure
gronden). No 129 *Lysimáchia nummulária* L., *Penning-
kruid*. va; duidelijke voorkeur voor gehooide, kalkrijkere
percelen; meer op vochtige gronden.
b Lang gesteelde bladeren aan ijl bebladerde uitlopers.
Naast gave bladeren soms een blad met een diepe in-
snijding aan de voet. No 130 *Valeriána dióica* L., *Kleine
valeriaan*. z; nog het meest in arme eh, zeer vochtmin-
nend.
Zie ook in de tabel terug bij 78b.
- 108a Blad met de grootste breedte boven het midden (spatel-
vormig); fijne nervatuur reliëfvormig op het blad. No
131 *Lýchnis flos-cúculi* L., *Koekoeksbloem*. na; het
meest op vochtige, arme percelen; verdraagt beweiding
slecht.
b Grootste breedte van het blad in of onder het midden;
geen reliëfnervatuur 109
- 109a Bladrand gemakkelijk naar beneden omkrullend. Blad-
bovenzijde donkergroen, onderzijde lichtgroen met vele
witte puntjes (huidmondjes), 2-3 cm lang; bladeren
zittend aan een ronde stengel, beneden verspreid, boven
vaak tegenoverstaand. No 132 *Gentiána pneumonánthe*
L., *Klokjesgentiaan*. z; nog het meest in arme, vochtige
veenhl.
b Plant met andere kenmerken 110
- 110a Plant van zilte omgeving met iets vlezige bladeren . . . 111
b Plant van niet zilte, meest venige, gronden 112abc

- 111a Bladeren smaller dan 1 cm, talrijk aan korte stengeltjes. No 133 *Glaux maritima* L., *Melkkruid*. z; op zilte gronden.
- b Bladeren breder dan 1 cm, gesteeld, wortelstandig. No 134 *Aster tripolium* L., *Zeeaster*. z; op vochtige, zilte gronden.
- 112a Bladeren zittend, tegenoverstaand, naar de basis nagenoeg niet versmald, met hartvormige voet, meest breder dan 1 cm. No 64 *Lýthrum salicária* L., *Kattestaart*. z; nagenoeg alleen in natte hl.
- b Bladeren eveneens tegenoverstaand, blauwgrijs, smaller dan 1 cm. No 92 *Stellária pálustris* Retz., *Zeeegroene muur*. z; nog het meest in arme hl; zeer vochtminnend.
- Met een enkel wimpertje aan de bladbasis (loep) en niet blauwgrijs: No 93 *Stellária graminea* L., *Grasmuur*.
- c Bladeren verspreid; plant van wat drogere gronden. No 135 *Polygala vulgaris* L., *Vleugeltjesbloem*. z.
- Plant van natte, venige plaatsen, zie 78b: No 105 *Ranúnculus flámmula* L., *Egelboterbloem*.
- 113a Het blad is spatelvormig (No 136, 137 links, 140) 114
- b Het blad is niet spatelvormig 116
- 114a Het blad heeft in de onderste helft scherpe tanden, meer naar boven is het gaver van rand. No 137 *Taráxacum officinále* Web., *Paardebloem*. za; vrij kalkminnend.
- b Bladrand niet scherp getand in het basale deel, tanden grof, breed of zeer flauw 115
- 115a Bladeren in een duidelijke wortelrozet, met weinige grove tanden. Blad met zoutachtige smaak. Geen uitlopers. No 136 *Béllis perénnis* L., *Madeliefje*. a.
- b Bladeren niet in een duidelijke wortelrozet, alhoewel wortelstandig. Insnijdingen flauw. Smaak iets bitter. Meest met uitlopers. No 140 *Ajúga réptans* L., *Zene-groen*. z.
- 116a Blad met 3 lobben en gekartelde rand. Langgesteeld jeugdblad van No 81 *Herácleum sphondýlfum* L., *Bere-klauw*. z; nog het meest op kalkrijke grond.
- b Blad anders 117
- 117a Het blad is rond tot eirond 118
- b Het blad is langwerpig tot lancetvormig 133
- 118a Het blad heeft brandharen (zie ook in de tabel bij 134).

- No 156 *Urtica úrens* L., *Kleine brandnetel*. z; stikstofminnend.
- b Geen brandharen 119
- 119a Het blad heeft bij wrijving een sterke pepermuntgeur . . . 120
- b Geen pepermuntgeur 121
- 120a Bloemen tot eindstandige trossen verenigd. Bladbasis nagenoeg afgeknot of zelfs iets hartvormig. *Méntha aquática* L., *Watermunt*. z; zeer vochtminnend; meer op armere gronden.
- b Bloemen in okselstandige groepen. Bladvoet iets ver-smald. No 142 *Méntha arvensis* L., *Akkermunt*. z.
- 121a Het blad is rond, de bladsteel in het middelpunt bevestigd (schildvormig). No 143 *Hydrocótyle vulgáris* L., *Waternavel*. z; zeer vochtminnend, op zure gronden.
- b Geen schildvormig blad 122
- 122a Liggende stengels met paren kortgesteelde bladeren, die vrijwel kaal en meest niet meer dan 1 cm breed zijn. No 144 *Verónica serpyllifólia* L., *Tijmbladige ereprijs*. na; op niet te zure gronden.
- b Bladeren breder; geen liggende, soms wel opstijgende stengels 123
- 123a Aan de voet van de bladsteel een smal, kamvormig steunblaadje. No 145 *Vióla canína* L., *Hondsviooltje*. z; uitsluitend in zure, zeer arme hl.
- b Geen kamvormig steunblad 124abc
- 124a Een afwijkende vorm van No 107 *Plantágo májor* L., *Grote weegbree* met enkele slipjes aan de bladbasis, is gemakkelijk herkenbaar aan de kromnervigheid.
- b Blad onregelmatig ingesneden; aan de basis vrij snel ver-smald, doch de bladsteel iets gevleugeld. Smaak: zwak aromatisch (naar selderij?). No 146 *Chrysánthemum leucánthemum* L., *Margriet*. na; meer op droge, niet te zure gronden.
- c Alle insnijdingen nagenoeg even diep 125
- 125a Een klein verschil in ontwikkeling geeft het blad een geheel andere vorm. De oudste bladeren zijn rondachtig met hartvormige voet, de iets jongere elliptisch, de nog hogere bijna lijnvormig. (Tijdens de bloei zijn de vegetatieve bladeren meest verdord!) No 147 *Campánula rotundifólia* L., *Grasklokje*. z.

- b* Geen opvallende verschillen in bladvorm 126
- 126a Blad kaal of met een enkel haartje 127abc
- b* Blad matig tot sterk behaard 129
- 127a Blad dof. No 148 *Viola palustris* L., *Moerasviooltje*. z;
nagenoeg alleen in natte, arme veenhl.
- b* Blad glanzend, normaal groen 128
- c* Zie bij 124b.
- 128a Blad meestal meer dan 3 cm breed. Bij doorzicht fijnste
nervatuur scherp afgetekend. No 149 *Cáltha palustris*
L., *Dotterbloem*. z; zeer vochtminnend; verdraagt
slechts weinig zout.
- b* Blad smaller dan 3 cm. Fijnste nervatuur onduidelijk.
Soms knolletjes in de bladoksels. Voorjaarsbloeier en
spoedig afstervend. No 150 *Ranúnculus ficária* L.,
Speenkruid. z; vrij kalkminnend.
- 129a Blad niervormig. No 151 *Glechóma hederácea* L.,
Hondsdrif. va.
- b* Blad niet niervormig 130
- 130a Bladtop wat afgerond. No 126 *Prunélla vulgáris* L.,
Brunel. va; meest bij minder goede bemestingstoestand.
- b* Bladtop spits. 131
- 131a Stengel met 2 rijen haren; bladeren zittend of kort ge-
steeld. No 152 *Verónica chamaédrys* L., *Gewone ere-
prijs*. na; vrij vochtmijdend; mijdt sterk zure weilanden.
- b* Stengel alzijdig behaard 132
- 132a Hoger geplaatste bladeren zittend, 3-nervig.
No 153 *Verónica arvensis* L., *Veldereprijs*. z.
- b* Hoger geplaatste bladeren kortgesteeld, 1-nervig. No
154 *Verónica officinális* L., *Mannetjesereprijs*. z; het
meest op zandige gronden.
- Zie de zeer variabele bladeren van No 161 *Centaureá
praténsis* Thuill., *Knoopkruid*.
- 133a Het blad draagt brandharen 134
- b* Geen brandharen 135
- 134a Plant met lange wortelstok; blad met duidelijk langere
toptand. No 155 *Urtica dióica* L., *Grote brandnetel*. z;
nog het meest op kalk- en stikstofrijke plaatsen; ver-
draagt goed schaduw.
- b* Geen wortelstok; alle tanden nagenoeg even lang. No
156 *Urtica úrens* L., *Kleine brandnetel*. z.

- 135a Het blad is meer dan 15 cm lang, zonder diepe insnijdingen; alleen de rand is gekruld. No 157 *Rúmex crispus* L., *Krutzuring*. z; vrij kalk- en stikstofminnend.
- b Het blad is meestal korter of er zijn insnijdingen die dieper gaan dan de rand 136
- 136a Volgroeide bladeren 5-7 cm, vrij regelmatig grof gezaagd, met aan het basale deel diepere insnijdingen, zodat daar soms enkele slippen ontstaan. Stengel vierkant en bladeren tegenoverstaand. Plant van vochtige plaatsen.
- No 158 *Lýcopus europaéus* L., *Wolfspoot*. z.
- b Blad met andere kenmerken 137
- 137a Bladeren uiterst variabel (No 161), van bijna gaaf met hier en daar een tandje tot onregelmatig ingesneden met enkele meer of minder diepe slippen of lobben, echter steeds met korte en stijve beharing; bladlengte variërend van 3-20 cm. Zo er een stengel is, is deze fraai gegroefd. No 161 *Centaurea praténsis* Thuill., *Knoopkruid*. na; bij voorkeur op armere gronden.
- De bladeren gelijken vaak sterk op jeugdbladeren van No 170 *Knaútia arvénsis* Coulter, *Knautia*. Bij deze soort ontwikkelen zich later bladeren met lancetvormige slippen. Voor de verschillen met No 141 *Succisa praténsis* Moench, *Blauwe knoop*, zie bij 103.
- b Bladeren anders 138
- 138a Er is een stengel, die duidelijk vierkant is; bladeren tegenoverstaand 139
- b Er is een ronde stengel met verspreide of tegenoverstaande bladeren of de stengel ontbreekt 140
- 139a Stengel met zwarte streepjes; schutbladen in de bloemtros bleek. Bovenlip der bloem met twee paarse tanden. No 159 *Rhinánthus gláber* Lamk., *Grote ratelaar*. z; nog het meest op armere percelen; ontbreekt op ew.
- b Stengel zonder zwarte streepjes; schutbladen normaal groen. Tandens der bovenlip witachtig: *Rhinánthus minor* L., *Kleine ratelaar*. z.
- Meermalen treffen we bastaarden tussen deze soorten aan.
- 140a Stengel rond en bladeren tegenoverstaand. Topbladeren van No 141 *Succisa praténsis* Moench, *Blauwe knoop*. na; gaarne in zure eh.

- b* Geen stengel, althans geen stengel met tegenoverstaande bladeren 141
- 141*a* Het blad wordt naar boven duidelijk breder, de zijrand is scherp getand, naar de top minder duidelijk; middennerf bij doorbreken met melksap. No 137 *Taraxacum officinale* Web., *Paardebloem*. za; vrij kalkminnend.
- b* Blad met andere kenmerken 142
- 142*a* Blad ten hoogste 1 cm breed, lancet- tot lijnvormig, fijn gezaagd. No 160 *Achillea ptarmica* L., *Wilde bertram*. na; gaarne op arme percelen; verdraagt beweiding slecht.
- b* Bladkenmerken anders 143
- 143*a* Bladeren niet in een wortelrozet; met diepe en oppervlakkige insnijdingen. No 162 *Rorippa amphibia* Besser, *Gele waterkers*. z; zeer vochtminnend.
- b* Bladeren in wortelrozet, vrijwel regelmatig ingesneden 144
- 144*a* Bladeren dicht bezet met gevorkte haren (loop!) 145
- b* Bladeren meer of minder behaard, maar de haren niet gevorkt 146
- 145*a* Slippen vrijwel van dezelfde vorm als de insnijdingen. Bladeren vaak breder dan 2½ cm. Randbloemen van onderen vaak met rode streep; omwindselbladeren niet zwart gerand. No 163 *Leontodon hispidus* L., *Ruige leeuwetand*. z; op kalkrijkere gronden in het oostelijke rivierengebied.
- b* Slippen smaller dan de insnijdingen. Bladeren meest niet breder dan 2 à 2½ cm. Bloemen van onderen blauwgrijs; omwindselbladeren zwart gerand. No 164 *Leontodon nudicaulis* Banks, *Trincia*. na; gaarne in armere hl.
- 146*a* Het blad is matig tot sterk behaard, iets hard. No 165 *Hypochaeris radicata* L., *Biggekruid*. na; fosfor-mijdend.
- b* Het blad nagenoeg kaal, niet hard. No 138 *Leontodon autumnalis* L., *Herfstleeuwetand*. a.
- 147*a* Het blad is rondachtig of er kan om de buitenste punten een rondachtige figuur worden gedacht 148
- b* Blad duidelijk langer dan breed 149
- Indien verdeeld in fijne slippen zie dan in de tabel bij 51.
- 148*a* Het blad is in 5-7 weer ingesneden lobben verdeeld en

- heeft in omtrek de vorm van een veelhoek. No 166
Ranunculus ácris L., *Scherpe boterbloem*. za.
- Als de plant uitlopers heeft of (en) 3-tallige (naast niet-samengestelde) bladeren, zie dan bij 28.
- b* Er zijn 7-9 lobben, blad nagenoeg cirkelvormig. Stengel met lange en korte haren (loep). No 167 **Geranium mólle** L., *Zachte ooievaarsbek*. z; op drogere grond.
- 149a Er is geen wortelrozet, bladeren aan opgaande stengels 150
b Er is een wortelrozet of tenminste wortelstandige bladeren; indien er een stengel is, deze met of zonder bladeren 153
- 150a Bladeren bij wrijving zeer sterk aromatisch.
 No 176 **Tanacétum vulgáre** L., *Boerenwormkruid*. z; nog het meest op drogere zandgrond.
b Geen sterke geur 151
- 151a Bladslippen driehoekig, naar de basis gericht, soms afwisselend aan de hoofdnerf. Eindslip lancetvormig, meest met stekelpuntje; matig bezet met korte, stijve haren. No 178 **Cichórium fntybus** L., *Cichorei*. z; uitsluitend in het rivierengebied.
b Niet al deze kenmerken tegelijk 152
- 152a De insnijdingen gaan niet verder dan \pm halfweg de zijnerf (vinspletig). Bloemkroon hooggeel; vruchtstelen $1\frac{1}{2}$ -2 cm. No 162 **Rorippa amphibia** Besser, *Gele waterkers*. z; zeer vochtminnend.
b De insnijdingen gaan verder dan halfweg de zijnerf (vindelig). Bloemkroon bleekgeel; vruchtstelen \pm 1 cm. No 168 **Rorippa islándica** Borbás, *Moeraskers*. z; vochtminnend.
- 153a Bladeren matig tot sterk behaard 154
b Bladeren kaal of nagenoeg kaal 159
- 154a Er zijn lancetvormige, bijna gave slippen en een forse eindslip, die een spitse top heeft. No 170 **Knaútia arvénis** Coult., *Knautia*. z; op kalkrijkere gronden, b.v. Z.-Limburg.
b Bladeren met andere kenmerken 155
- 155a Haren aan hun top gevorkt (loep) 156
b Geen gevorkte haren 157abc
- 156a Slippen van vrijwel dezelfde vorm als de insnijdingen. No 163 **Leóntodon hispídus** L., *Ruige leeuwetand*. z; op kalkrijkere gronden in het oostelijke rivierengebied.

- b* Slippen smaller dan de insnijdingen, blad niet breder dan 2½ cm. No 164 *Leontodon nudicaulis* Banks, *Trincina*. na; gaarne in armere hl.
- 157a Bladeren dicht bezet met stijve haren. Slippen rond-achtig, vrijwel gaaf. Insnijdingen boogvormig. No 165 *Hypochaeris radicata* L., *Biggekruid*. na; fosformijdend.
- b* Bladeren met andere kenmerken 158
- c* Zie de zeer variabele bladeren van No 161 *Centaurea pratensis* Thuill., *Knoopkruid*. na; bij voorkeur op armere gronden.
- 158a Bladeren met enkele korte, stevige haren. Slippen driehoekig, min of meer naar de basis gericht. Zie verder bij 151a. No 178 *Cichorium intybus* L., *Cichorei*. z; uitsluitend in het rivierengebied.
- b* Bladeren met korte, brede, ingesneden slippen, waarvan de toppen breed driehoekig of haast afgeplat zijn (in bloeiende toestand zonder vegetatieve bladeren!). No 172 *Senecio jacobaea* L., *Jakobskruiskruid*. z; nog 't meest op drogere grond.
- 159a Er is een eindslip, die ongeveer het halve blad beslaat. Bladeren vaak plaatselijk violet. No 171 *Senecio aquaticus* Hill, *Waterkruiskruid*. z; zeer vochtminnend; gaarne in arme hl.
- b* Bladeren met andere kenmerken 160
- 160a Bladeren met vrijwel gave, lijn-lancetvormige slippen, die bijna loodrecht afstaan. No 138 *Leontodon autumnalis* L., *Herfstleeuwetand*. a.
- b* Blad met andere kenmerken 161
- 161a Slippen smal driehoekig, meest met een enkele tand. Middennerf van achteren stekelig behaard. No 173 *Crépis biennis* L., *Tweejarig streepzaad*. z; kalkminnend.
- b* Slippen breed driehoekig. 162
- 162a Eindslip met breed driehoekige top. Bladeren praktisch kaal. No 137 *Taraxacum officinalis* Web., *Paardebloem*. za; vrij kalkminnend.
- b* Zie 151a.

OVERZICHT EN BESCHRIJVING VAN DE BLADKENMERKEN DER GRASSEN

De bladschijf

Algemene gedaante.

Steeds overtreft de lengte van het blad de breedte vele malen; de algemene gedaante is derhalve lijnvormig.

Bij nauwkeurige beschouwing blijkt er echter nogal wat afwisseling te zijn in de plaats, waar het blad zijn grootste breedte heeft, alsook in de wijze, waarop de top en de basis van het blad gevormd zijn. We kunnen onderscheiden: bladeren met de grootste breedte aan de basis (vele soorten) en bladeren, die naar de basis toe duidelijk smaller worden en waarvan de grootste breedte dus meer naar het midden ligt (Frans raaigras). Ook komt het voor, dat het blad over vrijwel zijn gehele lengte nagenoeg even breed blijft (veldbeemdgras).

Van groot belang is de verhouding van de dikte en de breedte van het blad, omdat hiervan grotendeels het uiterlijk afhangt. We onderscheiden bladeren, die smal (minder dan $2\frac{1}{2}$ mm, vlak uitgespreid gedacht) en dik zijn (verhouding 2-8 op 1). Ze voelen daardoor wat vlezig, maar lang niet altijd zacht, aan. Ze verzetten zich door hun grote relatieve dikte min of meer tegen het vlakstrijken, en de vorm, waarin het blad te voorschijn komt, blijft grotendeels gehandhaafd, ook nadat het is uitgegroeid. De algemene gedaante is dan ongeveer „naaldvormig”. Bij de meeste soorten is echter de dikte van het blad zeer ondergeschikt aan de breedte (8-25 op 1). Zo'n blad voelt niet dik of vlezig aan, hoewel het soms wel smal kan zijn (b.v. 1-2 mm). Het laat zich vrij gemakkelijk vlakstrijken (bij sommige gevouwen spruiten - zie aldarsluiten de randen zo nauwkeurig opeen, dat men even moet prepareren). De volgroeide bladeren zijn in het algemeen vlak of nagenoeg vlak. De bladeren van sommige soorten kunnen gedraaid zijn. De richting waarin het blad gedraaid is, kan een onderscheidingskenmerk vormen. Wij beoordelen haar vanaf de bladtop in de richting van de basis. Is een blad b.v. links gedraaid, zoals doorgaans bij goudhaver, dan zal men de bladtop, naar rechts, d.w.z. in de richting van de wijzers van een uurwerk, moeten draaien, om het blad weer recht te krijgen.

Bladtop.

We onderscheiden een „spitse” bladtop, als het blad reeds in het bovenste deel merkbaar versmalt en geleidelijk in een punt uitloopt (vele

soorten), en een „stompe” bladtop, wanneer het blad tot dichtbij de top nagenoeg zijn volle breedte behoudt en vrij plotseling in een punt uitloopt (veldbeemdgras). Een stompe bladtop is niet zelden vlakvormig samengetrokken, d.w.z. de uiterste top ligt niet in het vlak der schijf, maar erboven. Bij vlakstrijken slijt de top meestal vaneen, waardoor een V-vormig scheurtje ontstaat (veldbeemdgras).

Ribben.

De bovenzijde van het blad doet zich niet altijd voor als een zeer gelijkmatige oppervlakte. In vele gevallen zien we in de lengterichting lijnen, die regelmatig of vrij regelmatig geplaatst zijn. Ontbreken deze lijnen of verheffen ze zich niet boven de bladoppervlakte, hetgeen men het beste beoordeelt door het blad overdwars over de linkerwijsvinger te buigen en het volgens de raaklijn met een loep te bezien, dan noemt men het blad „ongeribd”. Verheffen de lijnen zich wel boven de bladoppervlakte, dan noemt men het blad „geribd”. Tenzij anders vermeld, beoordeelde men de ribbing van het blad op ongeveer $\frac{1}{3}$ vanaf de basis. Wanneer de breedte der ribben de hoogte overtreft, dan spreekt men van *zwak geribd* (timothee). Is de hoogte gelijk aan de breedte of overtreft ze deze, dan noemen we het blad *sterk geribd* (Engels raaisgras). De extreme vormen zijn dan: *zeer zwak* (rietgras) en *zeer sterk geribd* (geknikte vossestaart).

De top van zwakke ribben is plat of afgerond, van sterke ribben afgerond of puntig.

Een indeling in genoemde groepen is noodzakelijk voor een systematische indeling, maar leidt jammer genoeg steeds tot twijfel- en grensgevallen. Ook de aanduiding „ongeribd” moet men niet te absoluut zien. De bladbreedte heeft geen overwegende invloed op de afstand, waarop de ribben van elkaar geplaatst zijn, m.a.w. het beeld der ribbing, zoals zich dat aan ons voordoet als habituskenmerk, is nagenoeg gelijk bij éénzelfde soort, ook al varieert de bladbreedte enigszins. Een enkele steekproef bij Engels raaisgras gaf bij een maximale bladbreedte van 2,7, 3,0, 3,1 en 3,7 mm onderscheidenlijk 12, 12, 13 en 15 ribben. Dit aantal is bij rood zwenkgras en smele voor eenzelfde bladbreedte niet meer dan 5-7, welke grovere geribtheid een geheel ander beeld geeft.

Een verschijnsel, dat nagenoeg uitsluitend bij ongeribde bladeren voorkomt, is het dwars gegolfd-zijn, zoals men dit vaak bij straatgras aantreft. De oorzaak hiervan ligt in het feit, dat het blad, alvorens uit de, het blad omsluitende, bladschede te treden, van onderaf wordt opgedrukt. Ondervindt de top van het blad enige belemmering, dan wordt

de bladschijf, die door het gemis aan ribben weinig weerstand biedt aan buiging overdwars, min of meer harmonikagewijs in elkaar gedrukt. Door de groei van het blad zelf wordt deze vorm enigszins gefixeerd en het behoudt dientengevolge gedurende zijn gehele bestaan overdwarse rimpels.

Bladbasis.

Deze is alleen van belang voor de somtijds aanwezige bewimpering (rietwenkgras, reukgras).

Bladonderzijde.

De onderzijde van het blad kan sterk glanzend zijn (Engels raaigras, beemdlangbloem, ruw beemdgras), matig glanzend (veldbeemdgras, kamgras), of dof (straatgras, kropaar).

Indien de twee bladhelften niet in één plat vlak liggen, is dit in het bijzonder aan de bladonderzijde waarneembaar. Doorgaans loopt er in het midden van de onderzijde een lijnvormig bandje, dat men als een rug op kan vatten. Soms zijn de bladhelften van het volgroeide blad naar deze rug toe gebogen, waardoor het min of meer driehoekig gootvormig wordt op doorsnede. De meerdere of mindere mate van deze eigenschap duidt men aan door de uitdrukkingen sterk of zwak gekield.

Bij enkele soorten met doffe bladonderzijde zijn met een goede loep de celgroepen der huidmondjes als witte punten zichtbaar. Deze liggen dan steeds in regelmatige rijen (kweek).

Oortjes.

Aldus worden genoemd de kleine uitsteeksels aan de bladbasis, welke min of meer de halm of de volgende bladschede (blad) omsluiten. Het al of niet aanwezig zijn van oortjes is een specifieke eigenschap der soort. Soms zijn ze duidelijk ontwikkeld en omvatten de halm of het volgende blad geheel; ze zijn dan meest puntig (kweek). Meestal echter moet men met de loep hun aanwezigheid constateren en zijn het niet anders dan flauwe uitsteekseltjes op de grens van bladbasis en bladschede. Daarbij komt nog vaak, dat ze iets verschrompeld zijn en zelfs kan het gebeuren, dat ze door vreterij of mechanische oorzaken geheel verdwenen zijn. De aanwezigheid van oortjes is daarom een wat positiever kenmerk dan het ontbreken ervan. Alvorens tot de afwezigheid van oortjes te besluiten, onderzoekte men drie of vier bladeren.

Wijze, waarop het blad te voorschijn komt.

Theoretisch komt bij grassen het jonge blad òf gevouwen òf gerold te voorschijn. Is het blad „gevouwen”, dan liggen de twee bladschijfhelften min of meer tegen elkaar, zodat de dwarse doorsnede een V-vormige figuur vertoont. Bij „gerolde” bladeren is de dwarsdoorsnede een spiraal. Bij enkele soorten, waarvan het blad smal en relatief dik is (rood zwenkgras, schapegras, kweldergras) is de wijze van tevoorschijn-komen vaak niet gemakkelijk vast te stellen. In de determinatietabel hebben we dan ook gemeend dit kenmerk voor de soorten met dikke bladeren niet te moeten opnemen, daar het zeer gemakkelijk tot verkeerde besluiten zou kunnen leiden. Hebben we een spruit voor ons met alleen volgroeide bladeren, dan kan soms nog uit de volgende eigenschappen tot het oorspronkelijk gevouwen-zijn van het blad besloten worden: *a.* een grote symmetrie der beide bladhelften, voortspruitende uit het innige contact, dat bestond in de bladschede, waardoor ook de ribben, indien ze aanwezig zijn, zeer regelmatig van vorm en plaatsing zijn; *b.* de mogelijkheid om het blad, nadat zich dit reeds volledig heeft uitgespreid, in vele gevallen nog zonder bezwaar van basis naar top dubbel te vouwen; *c.* de aanwezigheid van een smal baantje, precies in het midden, dat zich vaak donker aftekent.

Het tongetje

Het tongetje bevindt zich bij de basis van de bladschijf en in het verlengde van de bladschede, omsluit dus eveneens de stengel of de jongere bladeren. Dit orgaan is wel het voornaamste, maar ook vaak het moeilijkst te beoordelen kenmerk. Het uiterlijk en de relatieve afmetingen zijn, behoudens een enkele uitzondering, vrijwel standvastig voor een soort. Meer nog dan bij de beoordeling van andere kenmerken moeten wij er, in verband met het tongetje, op wijzen, dat men slechts jonge spruiten ter determinatie neme. De standvastigheid van het tongetje is slechts beperkt tot éénzelfde groeistadium; bij oudere spruiten, waar een begin van halmvorming is, en nog sterker in het begin van de bloei, groeit het tongetje vaak in de lengte uit, zoals dit vooral bij veldbeemdgras, ruw beemdgras en zachte haver het geval is. Zo is bij ruw beemdgras het tongetje in het jonge stadium maximaal 1 mm hoog, bij bloeiende planten daarentegen vaak ongeveer 5 mm.

De kleur van het tongetje is wit (witbol), groen (beemdlangbloem),

doorschijnend vliezig (Engels raaigras), of donkerviolet (soms bij reukgras), met talrijke overgangen.

De stevigheid is evenzeer variabel. Het is bijvoorbeeld stijf bij smele en zeer teer bij mannagrass.

De vorm van het tongetje is vrijwel geheel van de lengte afhankelijk. Bij lange tongetjes treft men steeds een meer of minder spits toelopende top aan; korte tongetjes zijn bijna overal even hoog.

De bovenrand is soms gaaf (Engels raaigras), soms duidelijk getand (witbol, goudhaver).

Niet bij alle grassen is het tongetje aanwezig in de vorm van een vliesje; bij enkele soorten (riet, tandjesgras en pijpestrootje) treedt er in de plaats van het tongetje een krans haren.

Het tongetje noemt men *kort*, indien het bij een bladlengte van ± 10 cm ca. $\frac{1}{2}$ -1 mm buiten de bladschede uitsteekt en, vlak gelegd, veel breder is dan hoog (beemdvossestaart); een *lang* tongetje is bij dezelfde bladlengte langer dan 1 mm, terwijl de hoogte tot de breedte nadert (Frans raaigras).

De extreme vormen zijn: *zeer kort* (een smal zoompje, dat niet boven de bladschijf uitkomt: kweek) en *zeer lang* (hoger dan breed, soms smal driehoekig: kruipend struisgras). Ook hier zullen bij de praktische beoordeling twijfel- en grensgevallen optreden.

De bladschede

Men treft open en gesloten bladscheden aan. Om dit kenmerk te beoordelen dient men de oude bladscheden te verwijderen. Bij een gesloten bladschede zijn de randen vergroeid, waardoor een gesloten koker gevormd wordt. Bij een open bladschede liggen de randen vaak over elkaar. Verder is de bladschede van belang door het wel of niet aanwezig zijn van, met het blote oog duidelijk zichtbare, dwarsverbindingen (liesgras, mannagrass). Men beoordeelt dit kenmerk het best bij doorzicht. Deze dwarsverbindingen zijn korte stukken vaatbundel, waardoor de gewone evenwijdige vaatbundels met elkaar in verbinding staan. Ze vertonen zich als scherp afgetekende donkere streepjes en moeten niet verward worden met vlekjes chlorofyl, die men in vele bladscheden kan waarnemen. Naast dit kenmerk kan in sommige gevallen de kleur der bladschede of van enkele vaatbundels in de bladschede van belang zijn (rood zwenkgras, witbol).

De beharing

Sommige soorten dragen haren op alle organen (witbol), andere daarentegen slechts op enkele. De aard der beharing is in vele gevallen een goed determinatiekenmerk; zo zijn steeds behaard: witbol, zachte witbol, goudhaver, gerstgras; vaak behaard zijn: kweek, reukgras, pijpestrootje, rood zwenkgras, Frans raaigras, tandjesgras; zelden behaard zijn: veldbeemdgras en kropbaar.

Onafhankelijk hiervan kan de beharing dicht zijn en direct opvallen of ijl en een zorgvuldig onderzoek vereisen. Ook kunnen de haren zeer kort, kort of lang zijn.

Van groot belang is het of de beharing dubbel of enkel is, dit speciaal op de bladbovenzijde. Bij een dubbele beharing zijn er twee soorten haren: langere haren, waarvan er gewoonlijk 2 of meer op de top der ribben staan, en een uiterst korte onderbeharing, die op de gehele bladoppervlakte, dus ook tussen de ribben voorkomt. Beide soorten haren zijn bij goudhaver duidelijk waarneembaar, bij zachte witbol is de onderbeharing zeer duidelijk, de bovenbeharing daarentegen weinig dicht, bij witbol is de onderbeharing vaak onduidelijk of fragmentarisch, terwijl bij gerstgras slechts het geofende oog beide soorten beharing kan waarnemen.

Een enkele beharing hebben zachte dravik, kweek, Frans raaigras (beide laatste soorten kunnen ook geheel kaal zijn). In dat geval komen alleen lange haren voor, die in een enkele rij op de ribben zijn geplaatst.

Wimpers zijn haren, die relatief vrij dik zijn; men treft ze steeds aan op de rand van de bladbasis (en oortjes) van rietzwenkgras en reukgras, soms ook, en dan weinig talrijk, bij timothee en veldbeemdgras.

TABEL 1a

Gramineae - Grassen

- 1a Alle bladeren, dus ook de volgroeide, smal en dik, vaak wat vlezig en van nature min of meer gesloten; de algemene gedaante nadert tot priem - of naaldvormig 2
- b De volgroeide bladeren zijn vlak, weliswaar soms smal, maar niet van nature min of meer gesloten; alle bladeren zijn, soms na enig prepareren, geheel vlak te krijgen 7
- 2a Tongetje (eventueel na opzij trekken van het blad) van terzijde goed zichtbaar 3
- b Tongetje van terzijde niet of nauwelijks zichtbaar 5
- 3a Blad glad, grijsachtig groen. No 5 *Puccinellia maritima* Parl., *Kweldergras*. z; op lage, zilte graslanden (kwelders) za.
- b Bladeren voorzien van fijne tandjes en daardoor ruw 4
- 4a Bladhelften zeer sterk naar elkaar gebogen. Tongetje wit, ongeveer 1 mm. Bladbuitenzijde ruw. Bladdoorsnede \pm zeshoekig. No 2 *Nárdus stricta* L., *Borstelgras*. z; echter a op onze slechtste, zure hl; zeer P-mijdend.
- b Bladhelften niet sterk naar elkaar gebogen. Tongetje vuilwit, langer dan 2 mm. Bladeren bij doorzicht met overlange, lichte lijnen tussen de nerven, zeer ruw. In grote, stugge pollen groeiend. No 6 *Deschampsia cespitosa* P.B., *Smele*. na; meestal op vochtige, zuurdere gronden.
- 5a Bladeren op doorsnede V-vormig, ongeribd. Zeldzaam voorkomende spruiten van No 11 *Póa pratensis* L., *Veldbeemdgras*.
- b Bladeren op doorsnede kantig of ovaalrond, geribd 6

Zeer jong, b.v. pas gekiemd grassenmateriaal kan via de spruitkenmerken niet met zekerheid worden gedetermineerd. Vaak lukt dit wel, nadat door voorzichtig uitsteken en uitspoelen het zaadje is vrijgemaakt, dat in dit stadium nog met de jonge plant verbonden is.

Voor de herkenning van het zaad is echter, zeker in het begin, vergelijkingsmateriaal onontbeerlijk, terwijl enig oecologisch inzicht en het geoefend waarnemen met een loep als eis mag worden gesteld.

KORTE BESCHRIJVING DER SOORTEN

Gebruikte afkortingen: b. = blad(eren), t. = tongetje, o. = oortjes, bsc. = bladschede(n), r. = rib(ben).

De afkortingen der soortnamen vindt men bij de betreffende beschrijving en ook in de inhoudsopgave.

Puccinellia maritima Parl. (Puc m), *Kweldergras*. Jonge b. priemvormig, volgroeide b. vlezig, grotendeels gesloten, voorzien van enkele grove, brede r. T. lang, wat gepunt, witachtig. O. ontbreken. Geheel kaal. Plant met stolonen.

Fr heeft een kort, afgeknot t., knobbeltjes op overgang van b. naar bsc. en driehoekige r. *Puc d* heeft de volgroeide b. vlak en geen stolonen.

Nardus stricta L. (N), *Borstelgras*. Jonge b. priemvormig, evenals de volgroeide b., die nagenoeg loodrecht afstaan. B. ruw door kleine tandjes. T. kort tot lang, witachtig, stevig. O. ontbreken. Vormt kleine, zeer vaste pollen.

Fo en *Fr* zijn niet ruw en de b. staan gewoonlijk niet loodrecht af; bovendien is het t. kort. *Dc* heeft open b. en een zeer lang t.

Deschampsia cespitosa P.B. (Dc), *Smele*. Jonge b. gevouwen. B. bezet met grove, driehoekige r., die zeer ruw zijn; tussen de r. bij doorzicht witte lijnen. T. zeer lang, vuilwit, stevig. Geen o. De soort bezit in het stevige t., de grote ruwheid en de witte lijnen kenmerken, die verwisseling met andere weidegrassen uitsluit.

Poa pratensis L. (Pp), *Veldbeemdgras*. Zie blz. 49.

- 6a Randen der bladschede met elkaar vergroeid, vaak blijft er een klein driehoekje vrij eer de randen elkaar bereiken (dit kenmerk nagaan aan ongerepte bladscheden van zo jong mogelijk materiaal). De oude bladscheden donkerbruin met witte lijnen. De bladeren meestal langer dan 15 cm en dikker dan 0,6 mm, kantig en daardoor moeilijk rolbaar tussen de vingers. No 1 *Festúca rúbra* L., *Rood zwenkgras*. za; op allerlei gronden, maar meer op droge en minder vruchtbare; verdraagt zout.
- b Randen der bladschede vrij of over elkaar liggend, dus niet vergroeid. Oude bladscheden licht gekleurd. De bladeren meestal korter dan 15 cm en dunner dan 0,6 mm, ovaal-rond en goed rolbaar tussen de vingers. No 3 *Festúca ovína* L., *Schapegras*. z; echter a in zure eh met uiterst slechte P- en K-toestand.

Als *F. longifólla* Thuill. (= *F. ovína* var. *duriúscula* Koch), *Hard zwenkgras*, is hiervan af te scheiden een zeer grove vorm, die op het eerste gezicht op *F. rubra* lijkt, doch er door de open, geheel licht gekleurde bladschede van te onderscheiden is. Op droge plaatsen en ingezaaid op gazons en sportvelden.

- 7a Het te voorschijn komende blad gevouwen 8
 b Het te voorschijn komende blad spiraalvormig opgerold . 23
- 8a Tongetje in de vorm van een krans haren. No 4 *Sieglingia decúbens* Bernh., *Tandjesgras*. na; echter a in de zuurste eh met een slechte P- en K-voorziening.
 b Geen haarkrans, doch een vliezig tongetje 9
- 9a De spruit is duidelijk behaard, haren meer dan 1 mm. No 9 *Helictotríchon pubéscens* Pilg., *Zachte haver*. z; duidelijk kalkminnend; in droge, meestal arme hl, b.v. hoge uiterwaarden.
 b Haren afwezig of kort, minder dan $\frac{1}{2}$ mm 10
- 10a Bladeren geribd 11
 b Bladeren ongeribd 19
- 11a Tongetje kort of zeer kort 12abc
 b Tongetje lang of zeer lang 15

Festuca rubra L. (*Fr*), *Rood zwenkgras*. Jonge b. kantig gevouwen of priemvormig, gewoonlijk niet smaller dan 1 mm. Volgroeide b. open en voorzien van een klein aantal grove, driehoekige r.; achterzijde glanzend. R. bezet met uiterst korte haartjes. T. kort. O. ontbreken, op hun plaatsen knobbelvormige verdikkingen. Bsc. slechts bovenaan open, kaal of zeer dicht en kort behaard, snel bruin verwerend, waarbij de vaatbundels zich als witte lijntjes aftekenen. Polvormend vooral op zure gronden (*F. fallax*¹⁾ Thuill.) of met uitlopers, vooral op kalkrijkere gronden.

Fo is meestal fijner (0,5 mm), maar ook de grove vormen hebben steeds een open bsc. *Dc* is zeer ruw en heeft een lang t. *N* is ruw en heeft afstaande b. *Puc m* heeft een lang t.

Festuca ovina L. (*Fo*), *Schapegras*. Alle b. priemvormig en meestal draaddun. T. kort. O. ontbreken. Randen der bsc. niet vergroeid; de bsc. zelf beige of groenig wit, soms met violette verkleuring. B. gewoonlijk minder dan $\frac{1}{2}$ mm breed, *F. longifolia*¹⁾ Thuill. *Hard zwenkgras* is echter ± 1 mm of meer breed en dan slechts van *Fr* te onderscheiden doordat deze laatste een gesloten bsc. heeft. *N* is ruw en heeft een van terzijde zichtbaar t.

Sieglingia decumbens Bernh. (*S*), *Tandjesgras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. ongeribd, vaak bezet met verspreide haren, grijsblauw van kleur, de b. top stomp, de onderzijde matig glanzend. T. gevormd door een haarkrans. O. ontbreken. Bsc. meestal iets behaard.

De haarkrans sluit verwarring met veel andere soorten uit. Bij *M* komt het jonge b. gerold te voorschijn, daardoor ontbreekt ook in volgroeide toestand het smalle middengootje der gevouwen b. *Phrag* heeft bredere b. (vaak meer dan 10 mm, *S* tot 5 mm).

Helictotrichon pubescens Pilg. (*Heli*), *Zachte haver*. Jonge b. gevouwen, volgroeide b. ongeribd, bezet met haren, grijsgroen met stompe top. B. onderzijde zwak glanzend, gewoonlijk ook behaard. T. zeer kort, echter snel uitgroeïend bij doorschietende spruiten. Bsc. vrij sterk afgeplat, behaard.

Pp gelijkt er veel op, de beharing is, zo deze aanwezig is, hier echter zeer kort. *S* heeft haarkrans. *Bromus erectus* (Z.-Limburg) een scherpe b.top.

¹⁾ De Nederlandse nomenclatuur scheidt momenteel van *F. rubra* en *F. ovina* enkele „kleine” soorten af, die vroeger als variëteit bekend waren: *F. fallax* Thuill. = *F. rubra* var. *commutata* Gaud. *F. longifolia* Thuill. = *F. ovina* var. *duriuscula* Koch.

- 12a Ribben grof driehoekig, meestal niet meer dan 7 13
 b Ribben smal, met afgeronde top, meestal meer dan 7 14
 c Ribben zeer vlak en breed: zie 22a.
- 13a Zie 6a.
 b Zie 6b, kleine letters.
- 14a Tongetje nagenoeg doorzichtig, daardoor moeilijk zichtbaar wanneer het het volgende blad nog omvat, vaak aan de top dichtvallend wanneer het vrij getrokken wordt. Oortjes aanwezig, doch meermalen zeer onduidelijk. Ribben sterk. Bladonderzijde hardgroen met sterke glans. Onderste bladscheden lichtgroen, aan de voet vaak helrood. No 16 *Lólium perénne* L., *Engels raaigras*. za; het veelvuldigst op vruchtbare, behoorlijk vochthoudende, vooral niet natte graslanden; bevordert door beweiding; weinig winterhard; verdraagt zout.
- b Tongetje bleek, in de eveneens bleke bladbasis moeilijk zichtbaar als het betreffende blad opzij getrokken wordt. Oortjes ontbreken. Bladbasis vaak wat samengeknepen. Ribben zwak. Onderste bladscheden wit, aan de voet soms geelbruin, niet rood. No 8 *Cynosúrus cristátus* L., *Kamgras*, a; bij voorkeur in ew met matige P-toestand; weinig winterhard.
- 15a Tongetje stevig, min of meer stekend en vuilwit. Bladeren zeer ruw bij doorzicht met meer dan 2 overlangse witte lijnen. Ribben grof driehoekig, niet meer dan 7. In grote, stugge pollen groeiend. No 6 *Deschámpsia cespitósa* P.B., *Smele*. na; 't meest op vochtige, zuurdere gronden.
- b Tongetje niet stekend. Bladeren niet zeer ruw en bij doorzicht met ten hoogste 2 lichtlijntjes naast de middennerf. Ribben niet grof driehoekig of in groter aantal aanwezig 16
- 16a Bladscheden bij doorzicht met scherp afgetekende dwarsverbindingen 17
 b Bladscheden zonder duidelijke dwarsverbindingen 18

Lolium perenne L. (Lp), *Engels raigras*. Jonge b. gevouwen, bij oudere spruiten echter soms gerold, ook aan jonge spruiten, die uit hogere knopen van oude ontstaan. Volgroeide b. voorzien van zeer hoge r. met ronde top. Bij opvallend licht is er met het blote oog een donker middengootje te zien. Onderzijde b. met sterke glans. T. kort tot lang, doorschijnend vliezig, vaak dichtvallend. O. aanwezig, echter vaak onduidelijk. Onderste bsc. lichtgroen, met in de regel violetrode verkleuring. Ook in ouder stadium herkenbaar al is het jonge b. dan gerold: op oudere (onderste) b. is de donkere middengoot waarneembaar als teken van gevouwen knoptoestand.

Cy heeft een bleek, niet dichtvallend t. en geen o. Ook is de glans der b. onderzijde matig, de kleur der spruit grijsgroen en zijn de r. niet zeer hoog. Bovendien is de b.basis vaak iets samengeknepen en de onderste bsc. wit met soms bruingele verkleuring (nooit violetrood). *Fp* en *Lm* zijn in jonge toestand gerold en hebben in volgroeide toestand geen donker middengootje, wel gewoonlijk in het basale deel een vlak, licht middenbaantje (met opvallend licht zonder loep waar te nemen).

Cynosurus cristatus L. (Cy), *Kamgras*. Jonge b. gevouwen, volgroeide b. bezet met zwakke r., kleur grijsgroen, ongeveer halverwege met een zwakke insnoering, onderzijde matig glanzend, in ouder stadium met fijne lengtelijntjes. T. kort, bleek. O. ontbreken. Bsc. onderaan wit met soms bruingele verkleuring, nooit rood.

Lp heeft zeer hoge r., een doorschijnend vliezig t., dat gemakkelijk dichtklapt en lichtgroene vaak violetrood aangelopen onderste bsc.

Deschampsia cespitosa P.B. (Dc), *Smele*. Zie blz. 41.

17a Tongetje zeer lang, driehoekig, teer, vaak met ineengerolde top. Spruit wat slap en geheel dof. No 15 *Glycéria fluitans* R. Br. *Mannagrass*. va; zeer vochtminnend.

b Tongetje lang, met spitse top in het midden (bovenrand accoladevormig). Spruit stevig, fors en zwak glimmend. No 14 *Glycéria máxima* Holmb., *Liesgras*. na; nog het meest op natte, weinig beweide plaatsen.

18a Zeer fijne spruit met opvallend lang tongetje. Ribben sterk, maar niet smal driehoekig. Een viltige zode vormend gras. No 23 *Agróstis canína* L., *Kruipend struisgras*. va; 't meest op arme, zure, natte hl, doch ook op droge, diluviële zandgronden (var. *arida* Schlechtd.).

b Tongetje lang. Ribben zwak, afgeplat. *Puccinélia dístans* Parl., *Zilt vlotgras*. z; op zilte gronden en na ontzilting vaak standhoudend.

Ribben smal driehoekig, zie 27b.

19a Bladschede bij doorzicht met scherp getekende, zeer duidelijke dwarsverbindingen tussen de nerven. No 14 *Glycéria máxima* Holmb., *Liesgras*. na; nog het meest op natte, weinig beweide plaatsen.

b Bladschede zonder scherp getekende dwarsverbindingen . . . 20

20a Tongetje wit en duidelijk van terzijde zichtbaar; bladachterzijde dof 21

b Tongetje niet wit, doch lichtgroen of doorschijnend, kort of zeer kort (soms lang of zeer lang, maar ook dan niet wit). Bladachterzijde zwak tot sterk glimmend 22

Glyceria frutans R.Br. (Gf), *Mannagras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. met zwakke, meest driehoekige r. T. zeer lang, spits, wit, vaak met teruggeslagen top, waardoor het dan korter lijkt. O. ontbreken. Bsc. bij doorzicht met zeer duidelijke dwarsverbindingen. Dit laatste kenmerk sluit vele andere soorten uit.

Gm is stug en fors (b.breedte meer dan ca. 5 mm, Gf tot ca. 5 mm) en heeft een „accolade-t.”

Glyceria maxima Holmb. (Gm), *Liesgras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. ongeribd of zeer zwak tot zwak geribd, stijf met stompe top; onderzijde zwak glanzend. T. vuilwit tot doorschijnend, lang, met typische punt in 't midden (accolade-vormig). O. ontbreken. Bsc. bij doorzicht met zeer duidelijke dwarsverbindingen; deze laatste sluiten vele andere soorten uit.

Gf is niet stug en heeft een zeer lang, wit t. D heeft een spitse b.top en geen dwarsverbindingen.

Agrostis canina L. (Ac), *Kruipend struisgras*. Jonge b. gevouwen of gerold. Volgroeide b. smal (tot 3 mm, aan stolonen in de nazomer tot 1 mm) bezet met onregelmatige, sterke r. met ronde toppen. T. zeer lang, wit, spits. O. ontbreken.

As en At hebben zwakke r. en een lang tot kort t. Ag heeft puntige r., die zeer hoog zijn.

Puccinellia distans Parl. (Puc d), *Zilt vlotgras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. met zwakke, afgeplatte r. T. lang, witachtig. O. ontbreken.

Puc m heeft de volgroeide b. gedeeltelijk gesloten en is vlezig. Lp heeft een sterk glanzende b.onderzijde. Cy een kort t.

Glyceria maxima Holmb. (Gm), *Liesgras*. Zie boven.

- 21a Bladscheden bovenaan scherp afgeplat, onderaan smal elliptisch, glad sluitend om de binnenste bladscheden. Bladtop spits en iets ruw bij het naar omlaag strijken. Blad meestal langer dan 10 cm en gewoonlijk zonder dwarsrimpels. No 7 *Dáctylis glomeráta* L., *Kroopaar*. va; voorkeur voor droge, kalkrijke grond; verdraagt goed schaduw.
- b Bladscheden bovenaan elliptisch, onderaan nagenoeg rond en rolbaar, vrijwel steeds met enkele rimpeltjes om de binnenste bladscheden sluitend. Bladtop stomp en niet ruw. Blad meestal korter dan 10 cm en vaak met dwarsgolfjes. No 10 *Póa ánnua* L., *Straatgras*. a; soort van betere gronden; eenjarig, doch op sommige beweide percelen met beworteling in de knopen en dan overblijvend. Verdraagt uitstekend betreden.
- 22a Tongetje zeer kort, meestal slechts een smal lichtgroen zoompje. Blad (soms tot 50 cm lang) over grote lengte vrijwel even breed blijvend en bij de top vrij plotseling in een stompe, meestal splijtbare top uitlopend. Bladeren stevig van bouw, soms donkergroen en dan met 2 lichtlijntjes naast de middennerf, soms met enkele wimpertjes aan de bladbasis of met een zeer korte beharing op de bladschede. Rizomen! No 11 *Póa praténsis* L., *Veldbeemdgras*. za; 't meest op droge gronden met goede vruchtbaarheid.
- b Tongetje kort, even boven de bladschede uitkomend (bij spruiten, die in het voorjaar naar de bloei gaan, echter sterk uitgroeiend en aan de bovenste bladeren zeer lang), vuilwit tot doorschijnend. Bladeren in de tophelft versmallend, teer, soms slap, sterk glanzend aan de achterzijde. De genoemde, uitgroeiende spruiten vaak minder glanzend en niet slap. Geen bewimpering of rizomen en geen duidelijke lichtlijnen. No 12 *Póa triviális* L., *Ruwbeemdgras*. za; op goede gronden, verdraagt slecht droogte.

Dactylis glomerata L. (D), *Kropaar*. Jonge b. scherp gevouwen. Volgroeide b. ongeribd of met uiterst zwakke r., sterk gekield en iets ruw bij de top. T. lang, wit. O. ontbreken. Bsc. scherp afgeplat ook onderaan, glad sluitend, soms behaard.

Pa heeft geen scherp afgeplatte bsc., vooral niet onderaan; de b.top is niet ruw. *Gf* en *Gm* hebben zeer duidelijke dwarsverbindingen in de bsc.

Poa annua L. (Pa), *Straatgras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. ongeribd, hier en daar meestal met dwarsgolfjes, top stomp; onderzijde dof. T. lang, boogvormig, melkwit, van terzijde zichtbaar. O. ontbreken.

Gelijkt veel op kleine exemplaren van *D*, doch deze heeft scherp afgeplatte bsc., ook onderaan zijn deze nog heel duidelijk plat, *Pa* heeft bovenaan vrij duidelijk afgeplatte bsc., doch geheel onderaan zijn deze nagenoeg rond. Ook sluiten bij *D* de buitenste bsc. glad om het basale deel van de spruit en niet wat rimpelig zoals bij *Pa*. Verder is de b.top bij *D* iets ruw.

Pp en *Pt* hebben een korter t., *Pp* is stijf, *Pt* heeft een glanzende achterzijde van het b.

Poa pratensis L. (Pp), *Veldbeemdgras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. ongeribd, over een grote lengte even breed blijvend, top stomp, soms kapvormig samengesloten, kleur soms donkergroen tot blauwgroen en dan met duidelijke lichtlijnen, soms zeer lang en smal, een enkele maal ook in volgroeide toestand dichtgevouwen (zeer droge plaatsen); b.achterzijde matig glanzend. T. zeer kort, bleekgroen, een v-vormig zoompje, overal even hoog. O. ontbreken. Bsc. soms zeer kort en dicht behaard evenals soms b.rand en b.schijf.

Heli heeft lange haren. *Pt* is slap, heeft een iets langer t. en een sterke glans op de b.onderzijde. *Pa* en *D* hebben een lang t.

Poa trivialis L. (Pt), *Ruw beemdgras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. ongeribd, dun, van onderen sterk glanzend. T. zeer kort tot kort, iets oplopend naar het midden. O. ontbreken. Bsc. meermalen met flets violette verkleuring. Vormt soms uiterst kleine en smalle (ca. $\frac{1}{2}$ mm) spruitjes.

Pp is stijf en heeft een matig glanzende b.onderzijde. *Pa* is dof en heeft een lang t., *D* evenzo. De uiterst smalle spruitjes gelijken op die van *Ac*, doch bij deze is steeds het t. zeer lang en spits.

- 23a Plant geheel onbehaard en zonder wimpers op de oortjes (loep) 24
- b Plant geheel of gedeeltelijk behaard of bewimperd aan de bladbasis of wel met een tongetje in de vorm van een haarkrans 36
- 24a Bladen met oortjes 25
- b Bladeren zonder oortjes 27
- 25a Tongetje bleek, zeer fijn getand, zeer kort. Oortjes smal, soms stengelomvattend. Bladonderzijde nagenoeg dof, met rijen witte stipjes (loep!). Meestal wat grijsgroen. No 34 *Elytrigia répens* Nevski, *Kweek. za*; op niet te slechte gronden; kalkminnend, zeer resistent tegen droogte, overstroming, vorst en zout.
- b Tongetje groen of wat doorzichtig vliezig, niet zeer fijn getand. Bladonderzijde glanzend 26abc
- 26a Tongetje zeer kort, geheel groen. In het basale deel van het blad een vlak middenbaantje, dat men het beste waarneemt met het blote oog bij opvallend licht. Stevige spruit, maar niet hard of stug (vergelijk ook 40a). No 19 *Festuca pratensis* Huds., *Beemdlanbloem. za*; mijdt droge percelen, stelt geen hoge eisen aan de bemestingstoestand; zoutresistent.
- b Tongetje kort, ten dele vliezig, met de top boven de blad-schijf uitkomend; eveneens een vlak middenbaantje. No 21 *Lólium multiflórum* Lamk., *Italiaans (Westerwolds) raai-gras*. Alleen ingezaaid en dan vaak enkele jaren standhoudend; zout- doch niet kouderesistent.
- c Een tongetje als onder b; geen vlak middenbaantje, maar in de onderste bladeren, vooral bij de top, een groefje, dat zich met opvallend licht donker aftekt (bewijs van gevouwen blad). Hieronder vallen sommige doorgegroeide spruiten met gerold jongste blad van No 16 *Lólium perénne* L., *Engels raai-gras. za*; het veelvuldigst op behoorlijk vruchtbare, vooral niet te natte graslanden, bevorderd door beweiding, weinig winterhard, maar zoutresistent.

Elytrigia repens Nevski (Ely), *Kweek*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke r. waarop gewoonlijk haren staan. Onderzijde dof met duidelijke rijen witte stipjes (grenscellen der huidmondjes). T. zeer kort, bleek, uiterst fijn getand. O. lang, smal en bleek, elkaar vaak passerend met de toppen. Bsc. kaal of behaard. Plant met rizomen.

HS heeft een kort, wit t. en soms kleine o. en in een ouder stadium meestal een zwak glanzende b.achterzijde.

Festuca pratensis Huds. (Fp), *Beemdlangbloem*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. sterk geribd, r. met afgeronde toppen; in het basale deel van het b. een zich licht aftekenend vlak middenbaantje (beoordelen met opvallend licht zonder loep); onderzijde met sterke glans. T. zeer kort, groen, vaak met omgerolde bovenrand. O. aanwezig, meestal fors en gedeeltelijk bruin. Onderste bsc. vaak violetrood. Niet stugge plant met meestal meer dan 5 mm brede b.

FA is stug en heeft wimpers op de o. *LP* heeft gevouwen b.; de volgroeide (onderste) hebben het donkere middengootje van basis tot top als het jonge b. bij oudere spruiten gerold te voorschijn komt.

Lm lijkt zeer veel op deze soort, maar heeft een wat langer t., waarvan de bovenrand vliezig is en uit de bsc. treedt.

Lolium multiflorum Lamk. (Lm), *Italiaans raaigras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zeer sterke tot sterke r., waarvan de toppen afgerond zijn; in het basale deel met een zich licht aftekenend vlak baantje; onderzijde sterk glanzend. T. kort, groenachtig vliezig. O. meestal fors. Onderste bsc. soms violetrood.

Gelijkt sterk op *Fp*, doch is nog malser (en vaak slapper); het enige vegetatieve verschil ligt in het zeer korte, geheel groene, niet min of meer doorschijnende t. van *Fp*, dat niet noemenswaard buiten de bsc. uitsteekt en vaak een omgerolde bovenrand heeft.

Oudere spruiten van *LP*, waarbij het jonge b. gerold verschijnt, hebben een wat langer t. en op de onderste b. de smalle lengtegroef in het midden.

Lolium perenne L. (Lp), *Engels raaigras*. Zie blz. 45.

- 27a Ribbing zwak of zeer zwak, ribben breder dan hoog . . . 29
 b Ribbing sterk of zeer sterk, ribben dus even hoog als of
 hoger dan breed (goed vers materiaal) 28
- 28a Ribben niet smal driehoekig en wat onregelmatig (loop).
 Bladbreedte tot 3 mm. Tongetje zeer lang en smal, gelei-
 delijk in een punt uitlopend. Fijn gras, dat vaak een vil-
 tige zode vormt. No 23 *Agróstis canína* L., *Kruipend struis-*
gras. va; het meest in arme, natte, zure hl.
 b Ribben smal driehoekig, regelmatig, vaak met uiterst
 korte stekeltjes bezet. Tongetje zeer lang maar niet zeer
 smal. Meermalen met liggende stengels, die in de knopen
 geknikt en er onder wat berijpt zijn. No 22 *Alopecúrus*
geniculátus L., *Geknikte vossestaart*. a; op natte plaatsen
 met behoorlijke vruchtbaarheid, doch minder hoge kalk-
 toestand.
- 29a Tongetje kort tot zeer kort 30
 b Tongetje lang tot zeer lang 33
- 30a Tongetje zeer kort, gaaf, doorschijnend, blad zwak of zeer
 zwak geribd, veelal eindigend in een licht knobbeltje.
 Niet fors en niet hard. No 29 *Briza média* L., *Trilgras*. z;
 nog het meest in arme hl.
 b Tongetje kort, dus nog duidelijk buiten de bladschede
 uitstekend 31
- 31a Tongetje blauwachtig wit (loop!); ribben afgeplat, in het
 midden vaak met een groefje, zodat elke rib uit 2 helften
 schijnt te bestaan. Aan de rand bij de bladbasis meermalen
 enkele korte, naar de bladvoet gerichte wimpertjes.
 Mals gras van soms grijsgroene kleur. No 25 *Phléum*
pratense L., *Timothee*. a; graag in niet te vochtige weiden;
 minder op zandgrond.
 b Tongetje vuilwit tot doorschijnend vliezig. Ribben met
 ronde bovenzijde. Geen wimpertjes aan de bladbasis en
 niet mals 32

Agrostis canina L. (Ac), *Kruipend struisgras*. Zie blz. 47.

Alopecurus geniculatus L. (Ag), *Geknikte vossestaart*. Jonge b. gerold of bij fijne spruiten wat gevouwen. B. voorzien van zeer hoge, smalle r. met puntige toppen; deze r. zijn bezet met uiterst korte stekeltjes (goede loep). T. zeer lang, spits, wit. O. ontbreken. Vaak met liggende stengels, die in de knopen geknikt en hier en daar blauw berijpt zijn. Na enig indrogen verdwijnt de ribbing grotendeels doordat de r. aaneensluiten; de stekeltjes blijven zichtbaar.

Gf heeft dwarsverbindingen in de bsc. *As* is zwak geribd. *Ac* heeft r. met afgeronde top. *Dc* is zeer ruw. *Alopecurus bulbosus* (in of bij het zilte gebied!) heeft knolvormig verdikte, basale stengelleden.

Briza media L. (Bri), *Trilgras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. zeer zwak geribd; de b.top vaak iets samengetrokken en in een licht knobbeltje eindigend. T. zeer kort tot kort, bleekgroen tot iets vliezig. O. ontbreken.

At heeft een kort t., dat vliezig is en ook hogere r.

Phl heeft een wit, kort t. (weidevorm) en in vele gevallen enkele naar beneden gerichte wimpertjes.

Phleum pratense L. (Phl), *Timothee*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke, van boven afgeplatte r.; er loopt over de r. in de lengterichting een fijn groefje, waardoor het lijkt of elke r. uit 2 helften bestaat (licht wat laten opvallen - loep). B.rand wat bochtig, t. kort, tot lang, melkweit, meestal met een enkele grove tand.

At heeft zwakke, afgeronde r. en een niet wit t.

- 32a Ribben smal en regelmatig, tongetje doorschijnend vliezig, vaak asymmetrisch. Niet mals, maar ook niet hard, vaak donkere plekken vormend. No 28 *Agróstitis ténuis* Sibth., *Gewoon struisgras*. a; vooral in ew op droge, arme, zure zandgrond.
- b Ribben breed en wat onregelmatig. Bladbasis met vlak middenbaantje (met opvallend licht zonder loep waar te nemen). Tongetje vuilwit, bovenrand breed afgerond, een stevige indruk makend, nagenoeg symmetrisch, doch vaak wat scheef ingeplant. No 26 *Alopecúrus praténsis* L., *Beemdvossestaart*. va; echter za in vrij vochtige hw op kleigronden met hogere kalktoestand; typisch voor lagere hl op uiterwaarden.
- 33a In de onderste bladschede, gewoonlijk enkele, niet zeer duidelijke dwarsverbindingen. Bladeren vlak, relatief breed, uiterst zwak geribd. Rietachtige plant met fors, vuilwit tongetje. No 18 *Phaláris arundinácea* L., *Rietgras*. va; vochtminnend.
- b Geen dwarsverbindingen. Ribben zwak, doch meest duidelijk waarneembaar 34
- 34a Tongetje, vlak gelegd, trapeziumvormig met fijn gezaagde bovenrand. Bladeren naar de basis vaak duidelijk versmald en wat grijsgroen. Plant met bittere smaak. No 13 *Arrhenátherum elátius* P.B., *Frans raaigras*. na; duidelijk kalkminnend hooilandgras met voorkeur voor lichtere, drogere gronden.
- b Tongetje niet met vlakke, fijn gezaagde bovenrand. Bladeren in de benedenhelft niet duidelijk versmallend. Geen bittere smaak 35

Agrostis tenuis Sibth. (At), *Gewoon struisgras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke, doch duidelijke en regelmatige r. met afgeronde toppen. T. kort, gewoonlijk vliezig tot iets groen, vaak asymmetrisch en van boven afgeknot. O. ontbreken.

Van *As* niet altijd met zekerheid te onderscheiden, deze laatste heeft wat zwakkere r., meestal een wat langer t. en maakt vaak een malsere indruk. *Ap* is wat onregelmatig geribd en heeft een vuilwit, breed afgerond t., dat niet asymmetrisch is, doch wel soms scheef is ingeplant.

Alopecurus pratensis L. (Ap), *Beemdvossestaart*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke, doch nogal forse en soms onregelmatige r.; in het basale deel een zich licht aftekenend vlak baantje (opvallend licht, geen loep). T. kort, vuilwit, breed afgerond, een stevige indruk makend. O. ontbreken. Onderste bsc. vaak vuilbruin. Nogal fors en wat stug gras.

At heeft regelmatige r. en een meer doorschijnend t. en is bovendien niet fors.

Phalaris arundinacea L. (Pha), *Rietgras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met een groot aantal zeer zwakke r., vlak en breed (meestal meer dan 10 mm). T. lang, vliezig tot vuilwit. O. ontbreken. Onderste bsc. bij doorzicht met niet talrijke dwarsverbindingen.

Phl (hooitype) heeft geen dwarsverbindingen en een wat gootvormig b. *Phrag* heeft een t. in de vorm van een krans haren.

Arrhenatherum elatius P.B. (Arr), *Frans raaigras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke r., waarop in de regel een ijle beharing is waar te nemen. B.kleur gewoonlijk blauwgroen. T. lang, wit, langs de bovenrand fijn gezaagd. O. ontbreken. De beharing is soms zeer ijl; men treft soms alleen enkele haren aan bij de top van het b. en soms ontbreken ze zelfs ook daar. De smaak van het b. is bitter.

Tris is intensiever behaard en heeft een kort, grof gezaagd t. *Hs* heeft o. *Hl* is zeer dicht behaard en ook daar is het (lange) t. grof getand.

- 35a Ribbing zwak, doch duidelijk. Tongetje lang tot zeer lang. Zeer variabele plant met bladeren, die meestal korter zijn dan 15 cm. Vormt overgangen met *Agrostis tenuis*, maar is malser. No 27 *Agróstitis stolonifera* L., *Florien*. za; zoutresistent, minder op droge, sterk zure en arme gronden.
- b Ribbing zeer zwak, onduidelijk. Vrij forse plant met lange tot zeer lange tong. No 25 *Phléum praténse* L., *Timothee*. a.
- 36a In plaats van een vliezig tongetje een krans haren 37
- b Tongetje aanwezig als een geheel vliesje, hoewel soms dik en kort 38
- 37a Blad gewoonlijk breder dan 1 cm en relatief kort, in de regel aan een halm bevestigd, met de grootste breedte onder het midden en aan de basis vlak. No 32 *Phragmites commúnis* Trin., *Riet*. na; gras van vochtige plaatsen, nog het meest in eh.
- b Bladbreedte tot 1 cm. Bladbovenzijde met enkele lange haren. Grootste breedte in het midden en meestal naar de basis duidelijk versmallend en wat gootvormig. No 33 *Molinia caerulea* Moench, *Pijpestrootje*. na, maar za in onze armste, natte hl; verdwijnt door beweiding en bemesting.
- 38a Oortjes aanwezig, hoewel soms onduidelijk 39
- b Oortjes afwezig 42
- 39a Tongetje zeer kort 40
- b Tongetje kort tot lang 41

Agrostis stolonifera L. (*As*), *Fiorien*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke r. T. lang, doch variërend van lengte, veelal witachtig. O. ontbreken. Van *At* niet altijd met zekerheid te onderscheiden, deze laatste heeft een kort, afgeknot t., dat gewoonlijk vliezig en wat asymmetrisch is. Bovendien staan de b. vaak wat meer af, maken een weinig malse indruk en hebben duidelijkere r. Speciaal de *As*-exemplaren van drogere gronden geven hier moeilijkheden. Bij *Ac* is de b.breedte geringer (tot 3 mm), het t. zeer lang, puntig, maar vooral de ribbing sterk.

Ag heeft puntige r. met zeer korte stekeltjes. Bij *Ap* is de ribbing onregelmatig en het t. stevig en schepvormig. Bij *Phl* zijn de r. afgeplat.

Phleum pratense L. (*Phl*), *Timothee*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zeer zwakke tot zwakke, afgeplatte r.; b. wat gootvormig verdiept. T. lang, vuilwit tot wit. O. ontbreken. Het hier bedoelde hooitype gelijkt veel op *Pha*, doch deze laatste heeft vlakker b. en zwakke dwarsverbindingen in de bsc. *As* heeft zwakke r., met afgeronde toppen.

Phragmites communis Trin. (*Phrag*), *Riet*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. valk, bezet met een groot aantal zeer fijne r.; b. breed (gewoonlijk meer dan 10 mm). T. in de vorm van een krans korte haren, waartussen, vooral aan de kanten, enkele zeer lange staan; ook enkele lange haren op de plaats waar de o. zouden moeten zijn, deze ontbreken echter.

De haarkrans karakteriseert de soort als graslandplant voldoende, slechts met *M* vertoont ze veel overeenkomst, deze is echter smaller (minder dan 10 mm); bovendien doet de spruit van *Phrag* zich vrijwel steeds voor als een bebladerde stengel met knopen, dit als gevolg van het bezit van rizomen. Bij *S* komt het b. gevouwen te voorschijn.

Molinia caerulea Moench (*M*), *Pijpestrootje*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. zeer zwak tot zwak geribd, bezet met verspreide lange haren, soms kaal; de grootste breedte van het blad (gewoonlijk minder dan 10 mm) ongeveer in het midden. T. in de vorm van een haarkrans met gewoonlijk enkele lange haren op de rand van de b.basis. O. ontbreken.

De haarkrans sluit veel andere soorten uit. *S* komt gevouwen te voorschijn (volgroeide b. met middenlijntje).

Phrag heeft bredere b. (veelal meer dan 10 mm); ook haar groeiwijze met apart staande stengels (met knopen) is anders. *M* groeit in vaste pollen en waar ze op schraallanden gelijkmatig verspreid groeit, hebben de apart staande spruiten geen stengelig uiterlijk.

- 40a Spruit slechts bewimperd aan de bladbasis en/of bladrand bij de bladbasis. Bladachterzijde glanzend. Oortjes flink ontwikkeld, relatief breed. Stug en hard gras met geprononceerde ribben, hardgroen, groeit in pollen. No 20 *Festuca arundinacea* Schreb., *Rietzwenkgras*. na; duidelijk meer in het rivieren- en kustgebied.
- b Spruit met behaarde bladschede en/of behaarde bladschijf, soms echter vrijwel kaal. Blad van achteren dof of zwak glanzend. Oortjes smal, veelal stengelomvattend. No 34 *Elytrigia répens* Nevski, *Kweek*. za; kalkminnend; zeer resistent tegen droogte, overstroming, vorst en zout.
- 41a Tongetje ten minste 1 mm, kleurloos, soms violet aangelopen. Blad aan bladvoet (oortjes) bezet met lange wimpers; cumarinegeur zeer wisselend, meestal sterker na indrogen en wrijven. No 17 *Anthoxanthum odoratum* L., *Reukgras*. za; speciaal in arme, zure hl.
- b Tongetje ten hoogste 1 mm, wit. Beharing erg wisselend, meestal de onderste bladscheden duidelijk behaard, echter geen opvallende bewimpering aan de bladvoet (oortjes). Geen cumarinegeur. Oortjes kort, soms alleen een groen puntje. No 31 *Hordeum secalinum* Schreb., *Veldgerst*. va; graag op kalkrijkere kleigrond.
- 42a Alle organen behaard 43
 b Spruit plaatselijk, hoewel soms spaarzaam behaard 47
- 43a Bij het buigen van het blad over de vinger neemt men met de loep uiterst korte haren waar (zie fig. 37 - ribben tegen de lucht projecteren), meestal met minder talrijke, langere haren ertussen, die op de top der ribben staan 44
 b Slechts lange haren aanwezig, die per rib in een enkele rij staan (zie ook bij 41a) 46

Festuca arundinacea Schreb. (Fa), *Rietzwenkgras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zeer sterke r., waarvan de toppen afgerond zijn; achterzijde glanzend, stug aanvoelend. T. zeer kort, groen, stevig. O. fors, vaak plaatselijk bruin, bezet met korte wimpers (loep), die veelal ook op de rand van de b.basis zijn te vinden. Bsc. soms met onduidelijke dwarsverbindingen.

Fp en *Lm* zijn niet stug, doch mals en bezitten geen wimpers. *Ao* heeft veelal een lang t. en lange wimpers.

Elytrigia repens Nevski (Ely) *Kweek*. Zie blz. 51.

Anthoxanthum odoratum L. (Ao), *Reukgras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke r., die gewoonlijk bezet zijn met verspreide haren; onderzijde zwak glanzend met geprononceerde middennerf. T. kort tot lang, witachtig tot doorschijnend vliezig, soms violet aangelopen. O. aanwezig, soms niet waarneembaar, steeds bezet met lange wimpers of haren. Bsc. behaard of kaal; de overgang naar de b.schijf eveneens soms violet gekleurd. De plant bevat (speciaal na afsterving der cellen) cumarine, waardoor ze na afsnijden en nog meer bij indroging intensief kan geuren.

De cumarinegeur sluit bijna alle andere soorten uit (slechts de zeldzame *Hierochloë odorata* P.B., *Veenreukgras* geurt eveneens naar cumarine). Ingeval men deze geur slecht kan waarnemen zijn de nooit ontbrekende lange bewimpeling en het soms aanwezige violette t. beide specifiek onder de graslandgrassen.

Hordeum secalinum Schreb. (Hs), *Veldgerst*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met sterke, vaak wat afgeplatte r., gewoonlijk min of meer intensief behaard; onderzijde in wat ouder stadium met zwakke glans. T. kort, wat onregelmatig getand, wit. O. aanwezig, meestal kort, soms lang en smal. Bsc. veelal vrij intensief behaard.

Ely heeft een zeer kort t., dat bleek is; bovendien draagt de onderzijde van het b. rijen witte puntjes en heeft de plant rizomen. *Tris* mist de o. en heeft een scherp gezaagd t. *Bm* mist evenzeer de o. en heeft een nagenoeg doorschijnend vliezig t.

- 44a De plant vertoont reeds in het jonge stadium een stengel met knopen. Op deze knopen staat een krans naar beneden gerichte haren (eventuele bladscheden verwijderen), onder de knoop is de stengel kaal. De korte onderbehaarung op de bladbovenzijde is zeer duidelijk, de langere haren zijn weinig talrijk. Het blad voelt fluweelachtig aan. Plant met lange rizomen. No 36 *Hólcus móllis* L., *Zachte witbol.* z; bij voorkeur op zandgrond bij struikgewas.
- b De jonge spruiten geheel uit bladeren bestaand; oudere (generatieve) spruiten zijn onder en boven de knopen behaard. Geen rizomen 45
- 45a Tongetje lang, grofgezaagd. Ribben breed, gemakkelijk met het blote oog waarneembaar. Haren op de bladschede kort. De onderbehaarung vaak fragmentarisch. In de onderste bladscheden smalle, scherp getekende paarse lijnen. No 37 *Hólcus lanátus* L., *Witbol.* za; het meest op vochtige, zure percelen op zand en veengrond van minder goede bemestingstoestand; minder in ew.
- b Tongetje kort, met vlakke, scherp gezaagde bovenrand. Ribben fijn, moeilijk met het blote oog waarneembaar. Haren op de bladschede lang, ongeveer gelijk aan de diameter van de bladschede. Onder- en bovenbehaarung in de regel zeer duidelijk. Geen fijne paarse lijnen in de onderste scheden. No 24 *Trisétum flavéscens* P.B., *Goudhaver.* na; 't meest op armere, kleihoudende gronden (b.v. rivierkleigebied).
- 46a Randen der bladschede niet vergroeid (ongerepte bladscheden bezien!). Lange wimpers op de bladbasis. Tongetje vuilwit, doorschijnend, soms violet aangelopen. Cumarinegeur na wrijving of indroging, is echter nogal wisselend. No 17 *Anthoxánthum odorátum* L., *Reukgras.* za; speciaal in arme, zure hl.
- b Randen der bladschede op 1-1½ cm onder de bladbasis vergroeid. Spruit zonder opvallende bewimperung aan de bladbasis. Tongetje glimmend doorschijnend, nooit violet aangelopen. Geen cumarinegeur. No 35 *Brómus móllis* L., *Zachte dravik.* va; eenjarig gras van niet te zure hw.

Holcus mollis L. (Hm), Zachte witbol. Jonge b. gerold. Volgroeide b. wat fluweelachtig aanvoelend, met zwakke r. bezet en voorzien van twee soorten beharing: een intensieve, zeer korte beharing die de r. geheel volgt en een ijle, lange beharing, uitsluitend op de top der r. (blad tegen het licht projecteren - loep). T. lang, wit en grof getand, eveneens behaard. O. ontbreken. Bsc. evenzeer behaard, meestal met lange haren, die de diameter der bsc. naderen of overschrijden, beneden bij de knoop plotseling eindigend in een ring naar beneden gerichte haren. Plant met rizomen, waardoor de plant gewoonlijk als stengel (met knopen!) verschijnt.

Hl heeft geen rizomen; ook hier echter de tweesoortige beharing op het b., waarvan de lange veel meer opvalt dan de korte onderbehang (bij *Hm* is de lange beharing zeer ijl en de korte zeer duidelijk waarneembaar). De haarring op de knopen is wel specifiek voor *Hm*.

Holcus lanatus L. (Hl), Witbol. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke doch vrij grove, brede r., die met twee soorten haren zijn bezet: een opvallende lange beharing op de top der r. en een soms lastig waarneembare, korte onderbehang, die de r. geheel volgt. T. wit, lang, grof getand en behaard. O. ontbreken. Bsc. geheel bezet met korte haren (korter dan de diameter der bsc.), onderaan met fijne violette lijntjes op een lichte achtergrond.

Hm heeft rizomen en verschijnt gewoonlijk als stengel (met knopen en haarring). *Tris* en *Bm* hebben lange haren op de bsc. en geen lang wit t. *Hs* heeft o.

Trisetum flavescens P.B. (Tris), Goudhaver. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met sterke, smalle r., die naast een lange beharing ook een duidelijke dichte en korte onderbehang dragen. T. kort, wit, scherp gezaagd. O. ontbreken. Bsc. bezet met lange haren (langer dan of gelijk aan de diameter der bsc.).

Bm heeft een niet wit, doch vliezig doorzichtig t. en zwakke, brede r. *Hl* heeft een lang t. en korte haren op de bsc. *Hs* heeft o.

Anthoanthum odoratum L. (A o), Reukgras, Zie blz. 59.

Bromus mollis L. (Bm), Zachte dravik. Jonge b. gerold. Volgroeide b. bezet met zwakke, brede r., die één soort haren dragen op hun toppen. T. vuilwit tot doorschijnend vliezig, met enkele grove tanden. O. ontbreken. Bsc. met haren, die langer zijn dan of even lang zijn als de diameter der bsc.; onderaan soms vuilrood gekleurd. Een eenjarige soort, die in de zomer uit de graszode is verdwenen om ongeveer in september weer als kiemplant te verschijnen.

Tris heeft een wit t. en smalle, sterke r. *Hl* en *Hm* hebben een lang, wit t.

Hieronder valt ook *Brómus racemósus* L., *Trosdravik*, die slechts in het bloeistadium van *B. mollis* kan worden onderscheiden, o. a. door de kale kelkafjes. na; eenjarig gras van hw met betere kalktoestand.

- 47a Bladeren fluweelachtig aanvoelend. Plant met onderaardse uitlopers. Knopen opvallend behaard. No 36 *Hólcus móllis* L., *Zachte witbol*. z; nog 't meest op zandgrond bij struikgewas.
- b Bladeren niet fluweelachtig aanvoelend. Plant zodevormend (zie ook 41a) 48
- 48a Bladeren onder en boven alsmede de bladschede behaard. Ribben zeer smal maar toch duidelijk geprononceerd (loep). Tongetje kort, wit met grof gezaagde bovenrand. No 24 *Trisétum flavéscens* P.B., *Goudhaver* na; 't meest op armere, kleihoudende gronden (b.v. rivierkleigebied).
- b Beharing vrijwel alleen beperkt tot de bladbovenzijde. Ribben breed, zwak of zeer zwak. Tongetje lang. 49
- Eventueel met behaarde bladscheden en duidelijke wimpers op de plaats der oortjes. Cumarinegeur na indrogen of wrijven: zie 41a. Geen beharing, doch slechts enkele wimpers aan de ronding bij de bladbasis: zie 31a.
- 49a Bladonderzijde nagenoeg dof. Tongetje wit, fijn gezaagd. Plant van drogere gronden. No 13 *Arrhenátherum elátius* P.B., *Frans raai gras*. na; duidelijk kalkminnend hl-gras met voorkeur voor drogere, lichtere gronden.
- b Bladonderzijde glanzend. Tongetje vuilwit, doorschijnend, niet fijn gezaagd. No 30 *Calamagróstis canéscens* Roth, *Pluimstruisriet*. z; nog 't meest op zeer vochtige, venige grond.

Bromus racemosus L. (Br), *Trosdravik*. Veel minder algemeen dan *Bm*, komt voor op minder vruchtbare, maar vooral vochtiger plaatsen.

Holcus mollis L. (Hm), *Zachte witbol*. Zie blz. 61.

Trisetum flavescens P.B. (Tris), *Goudhaver*. Zie blz. 61.

Arrhenatherum elatius P. B. (Arr), *Frans raaigras*. Zie blz. 55.

Calamagrostis canescens Roth (Calam), *Pluimstruisriet*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. geelgroen, bezet met zwakke r., waarop een korte beharing, het b. wordt gewoonlijk naar de basis smaller; onderzijde met matige glans. T. kort, vuilwit tot doorschijnend vliezig. O. ontbreken.

Bm heeft de b.onderzijde dof en gewoonlijk duidelijk behaarde bsc. *Tris* heeft een wit t. en lange haren. *Arr* heeft een lang, wit t. en is donkergroen.

KORTE BESCHRIJVING VAN ENKELE ZELDZAME SOORTEN

Alopecurus bulbosus Gouan, *Knolvossestaart*. Onderste stengelleden knolvormig opgezwollen; verder in vegetatieve toestand geheel op *A. geniculatus* gelijkend. In of bij het zilte gebied.

Bromus erectus Huds., *Bergdravik*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. met zwakke r. en ijle beharing. T. kort tot zeer kort. O. ontbreken. Bsc. ca. 1 cm onder de top met vergroeide randen; deze randen meestal behaard.

Gelijkt veel op *Heli*, doch deze heeft een stompe b.top en een ongeribd b. Komt nogal voor in Z.-Limburg.

Bromus inermis Leyss., *Kweekdravik*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. zeer zwak geribd en ijl behaard. T. kort, bleekgroen tot vuilwit. O. ontbreken. Bsc. meestal behaard. Vrij forse plant met rizomen; op drogere plaatsen aan of bij de grote rivieren.

Cynodon dactylon Pers., *Handjesgras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met uiterst zwakke en smalle r., waarop een ijle beharing. T. uit rij korte haren bestaand met langere haren op de b.basis. O. ontbreken.

Gelijkt zeer veel op *Phrag*, doch is veel kleiner en heeft uitsluitend liggende stengels. De soort komt voor op droge dijkhellings en rivierduintjes.

Elytrigia pungens Tutin, *Strandkweek*. Jonge b. gerold. B. met hoge onregelmatige r., die op hun afgeronde of afgeplatte top stekelcellen dragen; b.top stekend. T. zeer kort. O. lang en smal. Stugge, grijsgroene plant in of bij het zilte gebied.

Hierochloë odorata P.B., *Veenreukgras*. Jonge b. gerold. Volgroeide b. met zwakke r., stug en iets ruw; onderzijde zwak glanzend. T. lang, vuilwit. O. ontbrekend. Plant met cumarinegeur en rizomen, welke combinatie specifiek is. De plant komt voor op vochtige plaatsen, vooral in het veengebied.

Ao heeft lange wimpers aan de b.basis, is meestal ook verder wat behaard en is een polvormer.

Poa nemoralis L., *Schaduwgras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. ongeribd; onderzijde nagenoeg dof, b. naar de top duidelijk versmald. T. zeer kort. O. ontbreken. In cultuur voor zaadwinning.

Gelijkt veel op *Pp*, doch deze heeft rizomen en een b., dat over vrijwel de gehele lengte even breed blijft. *Pt* heeft een glimmende b.onderzijde. *Pa* en *P.palustris* hebben een langer t.

Poa palustris L., *Moerasbeemdgras*. Jonge b. gevouwen. Volgroeide b. donkergroen, ongeribd; onderzijde nagenoeg dof. T. kort tot lang, witachtig. O. ontbreken. Komt voor in moerassige hooilanden b.v. langs beken. In cultuur voor zaadwinning.

Pp is stijf en heeft een zeer kort t. *Pt* heeft sterk glimmende b.onderzijde, *Pa* een duidelijk stompe b.top en geelgroene kleur.

NAMEN DER GRASSEN

De rangschikking is alfabetisch naar de Latijnse naam. Vetgedrukt zijn de officiële Latijnse en Nederlandse namen; enkele veelvuldig gebruikte namen zijn mede opgenomen en soms als voorkeursnaam eerst genoemd. Verder volgen Duitse, Engelse of Amerikaanse en Franse namen.

- | | |
|--|--|
| L: <i>Agrostis canina</i> L. | E: Meadow Fox-Tail; Common Fox-Tail. |
| N: Krulpend struisgras. | F: Vulpin des prés. |
| D: Hundsstraussgras; Sumpfstraussgras. | |
| E: Velvet Bent; Brown Bent. | L: <i>Anthoxanthum odoratum</i> L. |
| F: Éternue des chiens. | N: Reukgras. |
| | D: (Gemeines) Ruchgras. |
| L: <i>Agrostis stolonifera</i> L. | E: Sweet Vernal (-Grass); Sweet scented Vernal-Grass. |
| N: Fiorien; Fioringras. | F: Flouve. |
| D: Weisses Straussgras. | |
| E: Creeping Bent; White Bent. | L: <i>Arrhenatherum elatius</i> P. B. |
| F: Terre nue; Agrostide blanche. | N: Frans raaigras. |
| | D: (Hoher) Glatthafer; Französisches Raigras; Fromental. |
| L: <i>Agrostis tenuis</i> Sibth. | E: Tall Oat-Grass; False Oat-Grass. |
| N: Gewoon struisgras. | F: Avoine élevée. |
| D: Rotes Straussgras; Gemeines Straussgras. | |
| E: Common Bent; Brown Top; Fine Bent; New Zealand Bent; Colonial Bent. | L: <i>Briza media</i> L. |
| F: Agrostide commune. | N: Trilgras. |
| | D: Zittergras. |
| L: <i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan. | E: (Common) Quaking-Grass; Tottergrass. |
| N: Knolvossestaart. | F: Tremblette. |
| D: Knolliger Fuchsschwanz. | |
| E: Tuberosus Fox-Tail; Bulbous Fox-Tail. | L: <i>Bromus mollis</i> L. |
| F: Vulpin bulbeux. | N: Zachte dravik. |
| | D: Weiche Trespe. |
| L: <i>Alopecurus geniculatus</i> L. | E: Soft Brome; Lop Grass. |
| N: Geknikte vossestaart. | F: Brome mollet. |
| D: Geknieter Fuchsschwanz. | |
| E: Marsh Fox-Tail; Floating Fox-Tail. | L: <i>Bromus racemosus</i> L. |
| F: Vulpin genouillé. | N: Trosdravik. |
| | D: Traubige Trespe. |
| L: <i>Alopecurus pratensis</i> L. | E: Smooth Brome. |
| N: Beemdvossestaart; Vossestaart. | F: Brome à grappe. |
| D: Wiesenfuchsschwanz. | |

- L:** *Calamagrostis canescens* Roth.
N: Plumstruisriet.
D: Wiesenreitgras; Schmalblättriges Reitgras.
E: Purple Small-Reed.
F: Lèche.
- L:** *Cynosurus cristatus* L.
N: Kamgras.
D: Kammgras.
E: Crested Dog's-Tail.
F: Crête; Créteille des prés.
- L:** *Dactylis glomerata* L.
N: Kroppaar.
D: Knaulgras.
E: Cocksfoot; Orchardgrass.
F: Dactyle pelotonné.
- L:** *Deschampsia cespitosa* P.B.
N: Smele.
D: Rasenschmiele.
E: Tufted Hair-Grass.
F: Canche.
- L:** *Elytrigia repens* Nevski
N: Kweek.
D: Kriechende Quecke; Ackerquecke.
E: Couch; Twitch (-Grass).
F: Chiendent; Panic rampant.
- L:** *Festuca arundinacea* Schreb.
N: Rietzwenkgras.
D: Rohrschwengel.
E: Tall Fescue; Reed Fescue.
F: Fétuque roseau.
- L:** *Festuca ovina* L.
N: Schapegras; Fijnbladig schapegras.
D: Schafschwengel; Haarfeiner Schwengel.
E: Sheeps Fescue; Fine leaved Fescue.
F: Fétuque des brebis; Fétuque ovine (à feuilles menues).
- L:** *Festuca pratensis* Huds.
N: Beemdlangbloem.
D: Wiesenschwengel.
E: Meadow Fescue.
F: Fétuque des prés.
- L:** *Festuca rubra* L.
N: Rood zwenkgras.
D: Roter Schwengel; Rotschwengel.
E: Red Fescue; Creeping Fescue.
F: Fétuque rouge.
- L:** *Glyceria fluitans* R.Br.
N: Manngras.
D: Flutender Schwaden; Manna-schwaden.
E: Floating Sweet-Grass.
F: Barbotine; Manne de Pologne.
- L:** *Glyceria maxima* Holmb.
N: Liesgras.
D: Groszer Schwaden; Wasser-schwaden; Mielitz.
E: Reed Sweet-Grass; Water Meadow-Grass.
F: Chien-dent aquatique.
- L:** *Helictotrichon pubescens* Pilg.
N: Zachte haver.
D: Flaumhafer; Flaumiger Wiesenhafer.
E: Hairy Oat-Grass; Perennial Oat-Grass.
F: Averone.
- L:** *Hierochloë odorata* Wahlb.
N: Veenreukgras.
D: Wohlriechendes Mariengras; Mariengras; Darrgras.
E: Holy-Grass.
F: Hierochloa.
- L:** *Holcus lanatus* L.
N: Witbol.
D: Wolliges Honiggras.

E: Yorkshire fog.
F: Petite fenasse.

L: *Holcus mollis* L.
N: Zachte witbol.
D: Weiches Honiggras; Hochmoorquecke.
E: Creeping Soft-Grass.
F: Houlique molle.

L: *Hordeum secalinum* Schreb.
N: Veldgerst; Gerstgras.
D: Roggengerste; Wiesengerste.
E: Meadow Barley (-Grass).
F: Orge des prés.

L: *Lolium multiflorum* Lamk.
N: Italiaans raigras.
D: Italienisches Raigras; Weisches Weidelgras.
E: Italian Rye-Grass.
F: Raygrass d'Italie.

L: *Lolium perenne* L.
N: Engels raigras.
D: Deutsches Weidelgras; Englisches Raigras.
E: Perennial Rye-Grass.
F: Raygrass d'Angleterre; Raygrass anglais.

L: *Molinia caerulea* Moench.
N: Pijpestrootje.
D: Blaues Pfeifengras; Besenried; Pfeifengras.
E: Purple Moor-Grass; Purple Melick-Grass; Blowgrass.
F: Molinie bleue.

L: *Nardus stricta* L.
N: Borstelgras.
D: Steifes Borstengras; Borstgras.
E: Mat-Grass; Moor Mat-Grass.
F: Nard.

L: *Phalaris arundinacea* L.
N: Rietgras.
D: Rohrartiges Glanzgras; Rohrglanzgras; Havelmielitz.
E: Reed Canary-Grass; Reed-Grass.
F: Alpist coloré.

L: *Phleum pratense* L.
N: Timothee; Timotheegrass; Lammerstaart (Vlaams).
D: Wiesenlieschgras.
E: Timothy (-Grass); Cat's-Tail.
F: Timothée; Timothy; Phléole des prés.

L: *Phragmites communis* Trin.
N: Riet.
D: (Gemeines) Schilfrohr.
E: Common Reed; Reed-Grass.
F: Roseau; Jonc.

L: *Poa annua* L.
N: Straatgras.
D: Einjähriges Rispengras; Jähriges Rispengras.
E: Annual Meadow-Grass.
F: Paturin annuel.

L: *Poa pratensis* L.
N: Veldbeemdgras; Beemdgras.
D: Wiesenrispengras.
E: Meadow-Grass; Kentucky Blue-Grass (Amer.).
F: Paturin des prés.

L: *Poa trivialis* L.
N: Ruw beemdgras.
D: Gemeines Rispengras.
E: Rough (stalked) Meadow-Grass.
F: Paturin commun.

L: *Puccinellia distans* Parl.
N: Zilt vlotgras.
D: (Abstehender) Salzschwaden.

E: Reflexed Salt Marsh-Grass.
 F: Paturin distant; Glycère à fleurs écartées.

L: *Puccinellia maritima* Parl.
 N: *Kweldergras*; Zeevlotgras.
 D: Meerstrandschwaden; Andel.
 E: Common Salt Marsh-Grass; Sea Poa; Goose-Grass.
 F: Misotte.
 L: *Sieglingia decumbens* Bernh.

N: *Tandjesgras*.
 D: Dreizahn.
 E: Heath-Grass.
 F: Triodie.

L: *Trisetum flavescens* P.B.
 N: *Goudhaver*.
 D: Goldhafer; Grannen Goldhafer.
 E: Yellow Oat-Grass; Golden Oat-Grass; Yellow False Oat.
 F: Avoine jaunâtre.

TABEL 1b

Papilionaceae - Vlinderbloemigen

- 1a Plant met dorens. No 38 *Onónis spinósa* L., *Kattedoorn*. z; meest op rivier- en zeedijken.
- b Plant zonder dorens 2
- 2a Bladeren 1-12-jukkig, met toprank (No 39, 40, 41) 3abc
- b Bladeren 3-tallig, zonder toprank (No 46) 4
- 3a Er is 1 juk (met steunblaadjes aan de voet van de bladsteel). Bloemen geel. No 39 *LáthyruS praténsis* L., *Veldlathyrus*. na; nog het meest in kalkrijke klei.
- b Er zijn 2-4 jukken. Bloemen purper, later vuilblauw. No 40 *LáthyruS palústris* L., *Moeraslathyrus*. z; enkele malen in natte hl.
- c Er zijn 8-12 jukken. Bloemen blauwviolet. No 41 *Vicia crácca* L., *Vogelwikke*. na; duidelijk minder op zandige, beweeide percelen.
- 4a Vergeleken met de beide zijblaadjes draagt het middenblaadje een kort doch duidelijk steeltje. Bloemen geel 5
- b Geen kort gesteeld middenblaadje, wel alle blaadjes met een gewrichtje (slaapstand!) van ten hoogste 1 mm. Bloemen rood, wit of geel 8
- 5a Blaadjes aan de top getand en in het midden van een smal stekelpuntje voorzien; $\pm 3-4 \times$ zo lang als breed. Bloemhoofdje meer dan $1\frac{1}{2}$ cm middellijn. No 42 *Medicágo falcáta* L., *Sikkelklaver*. z; vrijwel alleen langs de grote rivieren in droge weiden.

- b* Blaadjes eveneens aan de top getand, doch in 't midden slechts een kort puntje; $\pm 1\frac{1}{2}$ -2 \times zo lang als breed. Hoofdjes niet meer dan 1 cm 6
- 6a Stengel kantig (doorsnede - loep), meest groen. Bloemen na het bloeien afvallend; eerst groene, later zwarte, trosvormig verenigde peulen. No 43 *Medicago lupulina* L., *Hopklaver*. z; nog het meest op droge, armere, maar niet zure, lichte kleigronden.
- b* Stengel rond, meestal wat roodbruin. Bloemen na de bloei niet afvallend 7
- 7a Aantal bloempjes per hoofdje 6-15, los gerangschikt. Veel algemener dan de volgende soort. No 44 *Trifolium dubium* Sibth., *Kleine klaver*. na; nog het meest in drogere hw en ww op minder vruchtbare, maar kalkrijkere grond.
- b* Aantal bloempjes per hoofdje 20-40, dicht ineen. Hoofdje ± 12 mm, citroengeel. No 45 *Trifolium campéstre* Schreb., *Liggende klaver*. z; een enkele keer op droge, zandige grond.
- 8a Bladeren aangedrukt behaard. No 46 *Trifolium pratense* L., *Rode klaver*. va; het meest in niet te zure kleihl.
- b* Bladeren van boven kaal 9
- 9a Steunblaadjes grotendeels witvliezig, doorschijnend met enkele groene of rode nerven, vrijwel geheel om de stengel sluitend; deze laatste liggend met naar boven gerichte bladstelen; blaadjes aan de achterkant iets glimmend. No 47 *Trifolium répens* L., *Witte klaver*. za; op allerlei gronden, wordt door beweiden bevorderd; dankbaar voor P en vooral voor K; wordt door zware N-bemesting echter onderdrukt.
- b* Steunblaadjes met grove, groene nerven of geheel groen en bladachtig, grotendeels los van de stengel staand. Blaadjes aan de achterzijde geheel of gedeeltelijk dof . . . 10
- 10a Steunblaadjes geheel groen, eivormig, van dezelfde hoedanigheid als de blaadjes zelf; deze laatste gewoonlijk $\pm 2 \times$ zo lang als breed, gaaf. 11
- b* Steunblaadjes voor een deel vliezig, in spitse punten uitlopend; de blaadjes rondachtig driehoekig, hun lengte niet meer dan $1\frac{1}{2} \times$ de breedte, meest met fijne tanden . . 12
- 11a Stengel gevuld of met een kleine holte, kantig. Hoofdjes ongeveer 5-bloemig. No 48 *Lótus corniculátus* L., *Rol-*

- klaver*. na; het meest op droge, armere gronden, kalkminnend.
- b* Stengel met een grote holte, Bladeren van achteren blauwgroen. Hoofdjes 10- of meer bloemig.
Lótus uliginósus Schk., *Moerasrolklaver*. z; nog 't meest in vochtige eh.
- 12a Stengel liggend met omhoog gerichte, meest naar boven iets behaarde bladstelen. Blaadjes donkergroen met groot aantal bij doorzicht sterk contrasterende zijnerven. Hoofdnerv aan de achterzijde meest iets behaard. Veelal de zijblaadjes aan de achterzijde voor de helft met enige glans, andere helft dof. Plant niet forser dan Witte klaver.
 No 49 **Trifólium fragíferum** L., *Aardbeiklaver*. z; nagevoeg alleen in het rivier- en zeegebied op niet te zure gronden, daar a.
- b* Stengel opstijgend met schuin gerichte bladstelen. Blaadjes normaal- tot lichtgroen met iets lichtere zijnerven; aan de achterzijde geheel dof. Plant forser dan Witte klaver.
 No 50 **Trifólium híbridum** L., *Basterdklaver*. Vaak ingezaaid, overigens z.

TABEL 1c

Carex - Zegge

In deze tabel is slechts een zeer beperkt aantal soorten opgenomen.

Als geslachtskenmerk kan gelden: Onderste bladeren in spruiten; bladstand $\frac{1}{3}$. Bovenzijde van het blad met een tot bij de top doorlopend gootje en meest niet opstaande zijranden.

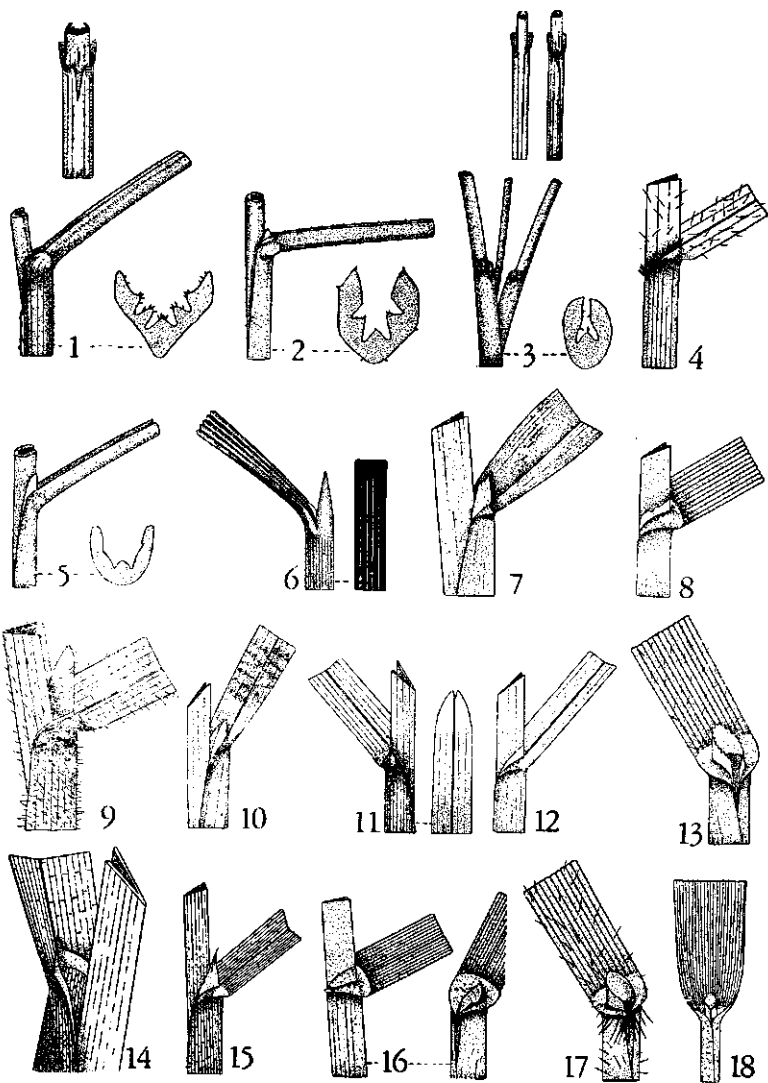
- 1a Bladeren zeer smal, ± 1 mm breed, bijna draadvormig, diep gootvormig met sterke glans; kleine, stevige polletjes.
Cárex pulicáris L., *Vlozegge*. z; uitsluitend in natte, zeer arme, zure veenhl.
- b* Bladeren meest breder en met vlakke, vrijwel niet opstaande randen terzijde van het middengootje 2
- 2a Bladeren dof blauwgrijs, glad en zacht aanvoelend; onderzijde met 4-6 duidelijke lengtelijntjes aan weerszijde van de middennerf. **Cárex panícea** L., *Blauwe zegge*. na; vrijwel uitsluitend in vochtige, arme, zure veenhl.

Een andere Carexsoort met blauwgrijze bladeren, die echter niet glad en zacht aanvoelen, is *Cárex flácca* Schreb., *Zegroene zegge*. z; op drogere, kalkrijke, soms op vochtige gronden.

- b* Bladeren dof of glimmend, maar niet blauwgrijs 3
- 3*a* Beide zijden van het blad dof 4
- b* Soms alleen de achterzijde, maar meestal beide zijden van het blad met matige tot sterke glans 5
- 4*a* Blad aan de basis niet meer dan 6 mm breed. Kafjes der urntjes zwartbruin met groene middenstreep. Gewoonlijk 1 mannelijke (top-)jaar. No 177 *Cárex nígra* Reichard, *Gewone zegge*. va; vochtminnend; meest op niet sterk zure gronden, minder gebonden aan een slechte bemestings-toestand.
- b* Blad aan de basis meer dan 6 mm breed en 15 of meer cm lang; opvallend stevige spruiten. 3-5 mannelijke aren aan de top. *Cárex ripária* Curt., *Oeverzegge*. z; zeer vochtminnend; ook op meer vruchtbare plaatsen.
- 5*a* Plant met zwakke beharing (blad-bladschede) en lange uitlopers. *Cárex hírta* L., *Ruige zegge*. va; meer in betere percelen, het meest in ww op zandige grond.
- Een andere Carexsoort met zwakke beharing, echter zonder uitlopers, is *Cárex palléscens* L., *Bleke zegge*. z; alleen in arm grasland.
- b* Plant geheel kaal, met uitlopers of sterk zodevormend . . . 6
- 6*a* Bladeren aan de basis meer dan 6 mm breed: zie 4*b*.
- b* Bladbreedte tot 6 mm 7
- 7*a* Bladeren smal, ten hoogste 4 mm breed aan de basis, meestal niet langer dan 12 cm; geelgroen; een eind onder de top plotseling versmald. Schede doorgaans rood aangelopen. *Cárex hostiána* DC., *Blonde zegge*. z; uitsluitend in vochtige, arme, zure veenhl.
- b* Bladeren meest breder en langer; bijna geen versmalde bladtop; schede nooit rood 8
- 8*a* Bladeren wat slap, niet duidelijk gootvormig, glanzend. Wortelstok kruipend. *Cárex dístícha* Huds., *Tweerijige zegge*. na; op natte, niet zo zeer arme, percelen.
- b* Plant zodevormend 9
- 9*a* Bladeren donkergroen. Op de overgang van blad naar bladschede een vliezig randje (tongetje), dat op het blad

duidelijk hoger is dan breed en langs de randen der bladschede duidelijk uitsteekt. No 174 *Caréx spicáta* Huds., *Stekelzegge*. na; op drogere percelen met matige of goede bemestingstoestand; weinig in eh.

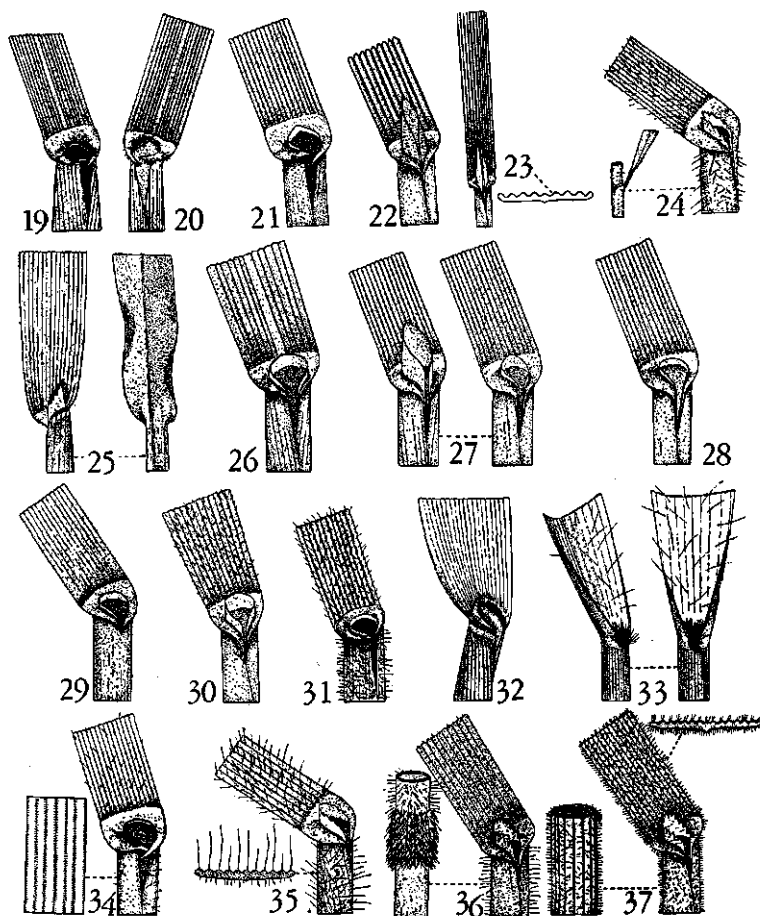
- b Tongetje ongeveer even hoog als breed en niet duidelijk langs de bladschede aflopend. No 175 *Cárex ovális* Good., *Hazezegge*. z; op arme, vooral zandige gronden.



		Afk.	Wrd. cijfer
1. <i>Festuca rubra</i> L.	Rood zwenkgras	Fr	4
2. <i>Nardus stricta</i> L.	Borstelgras	N	0
3. <i>Festuca ovina</i> L.	Schapegras	Fo	1
4. <i>Sieglingia decumbens</i> Bernh.	Tandjesgras	S	3
5. <i>Puccinellia maritima</i> Parl.	Kweldergras	Puc m	7
6. <i>Deschampsia cespitosa</i> P.B.	Smele	Dc	0
7. <i>Dactylis glomerata</i> L.	Kropaar	D	6
8. <i>Cynosurus cristatus</i> L.	Kamgras	Cy	7
9. <i>Helictotrichon pubescens</i> Pilger	Zachte haver	Heli	8
10. <i>Poa annua</i> L.	Straatgras	Pa	4
11. <i>Poa pratensis</i> L.	Veldbeemdgras	Pp	9
12. <i>Poa trivialis</i> L.	Ruw beemdgras	Pt	8
13. <i>Arrhenatherum elatius</i> P.B.	Frans raaigras	Arr	8
14. <i>Glyceria maxima</i> Holmb.	Liesgras	Gm	4
15. <i>Glyceria fluitans</i> R.Br.	Mannagrass	Gf	4
16. <i>Lolium perenne</i> L.	Engels raaigras	Lp	10
17. <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Reukgras	Ao	4
18. <i>Phalaris arundinacea</i> L.	Rietgras	Pha	6

1. 3 ×, bladdoorsnede 10 ×, bladschede gesloten (randen vergroeid)	6. nat. gr.	13. 1½ ×
2. 2 ×, bladdoorsnede 8 ×	7. 1½ ×	14. 1½ ×
3. 3 ×, bladdoorsnede 10 ×, bladschede open (randen los)	8. 2 ×	15. nat. gr.
4. 1½ ×	9. 2 ×	16. 2 ×
5. 1½ ×, bladdoorsnede 6 ×	10. 1½ ×	17. 2 ×
	11. 1½ ×	18. nat. gr.
	12. 1-4 ×	

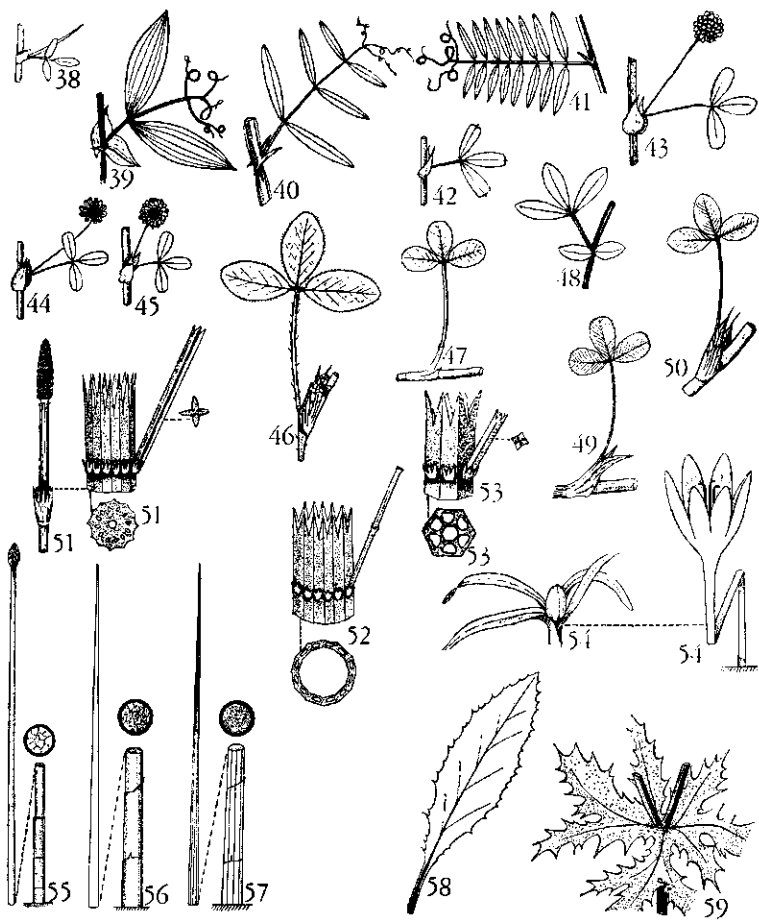
		Afk.	Wrd. cijfer
19. <i>Festuca pratensis</i> Huds.	Beemdlangbloem	Fp	9
20. <i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Rietzwenkgras	Fa	4
21. <i>Lolium multiflorum</i> Lamk.	Italiaans raaigras	Lm	8
22. <i>Alopecurus geniculatus</i> L.	Geknikte vossestaart	Ag	3
23. <i>Agrostis canina</i> L.	Kruipend struisgras	Ac	2
24. <i>Trisetum flavescens</i> P.B.	Goudhaver	Tris	7
25. <i>Phleum pratense</i> L.	Timothee	Phl	9
26. <i>Alopecurus pratensis</i> L.	Beemdvossestaart	Ap	7
27. <i>Agrostis stolonifera</i> L.	Fiorien	As	5
28. <i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	Gewoon struisgras	At	4
29. <i>Briza media</i> L.	Trilgras	Bri	4
30. <i>Calamagrostis canescens</i> Roth	Pluimstruisriet	Calam	2
31. <i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	Veldgerst	Hs	7
32. <i>Phragmites communis</i> Trin.	Riet	Phrag	1
33. <i>Molinia caerulea</i> Moench	Pijpestrootje	M	2
34. <i>Elytrigia repens</i> Nevski.	Kweek	Ely	5
35. <i>Bromus mollis</i> L.	Zachte dravik	Bm	3
36. <i>Holcus mollis</i> L.	Zachte witbol	Hm	3
37. <i>Holcus lanatus</i> L.	Witbol	Hl	5



19. $1\frac{1}{2} \times$
 20. $1\frac{1}{2} \times$
 21. $1\frac{1}{2} \times$
 22. $2 \times$
 23. $1\frac{1}{2} \times$
 24. $\frac{1}{2} \times$ en $2 \times$
 25. $1\frac{1}{2} \times$

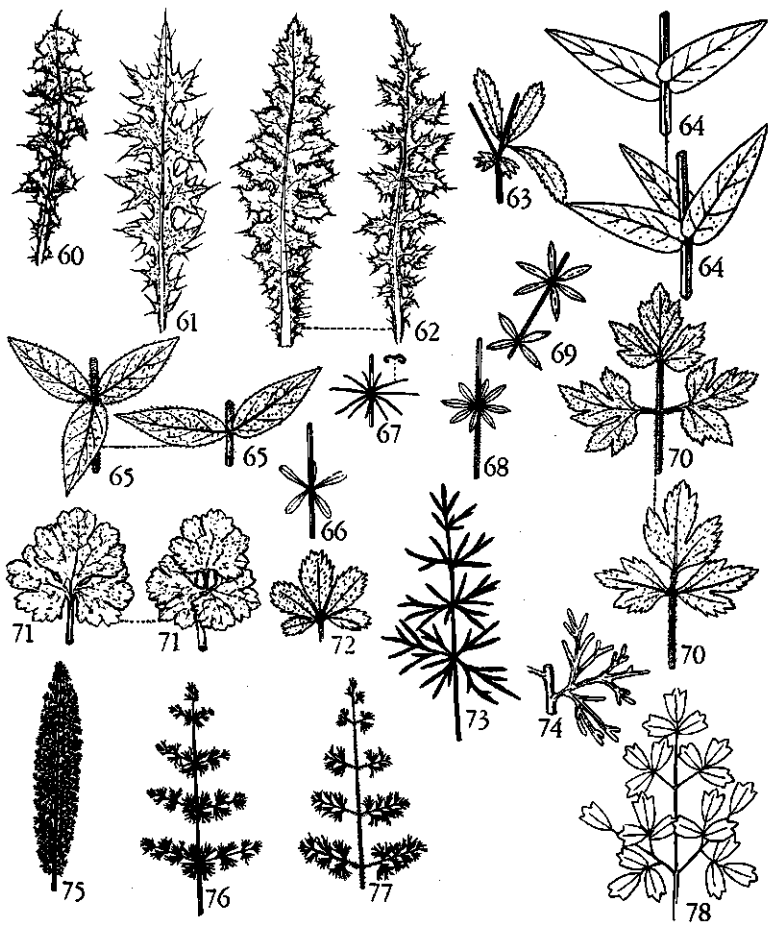
26. $2 \times$
 27. $1\frac{1}{2}-4 \times$
 28. $2 \times$
 29. $2 \times$
 30. $2 \times$
 31. $2 \times$
 32. nat. gr.

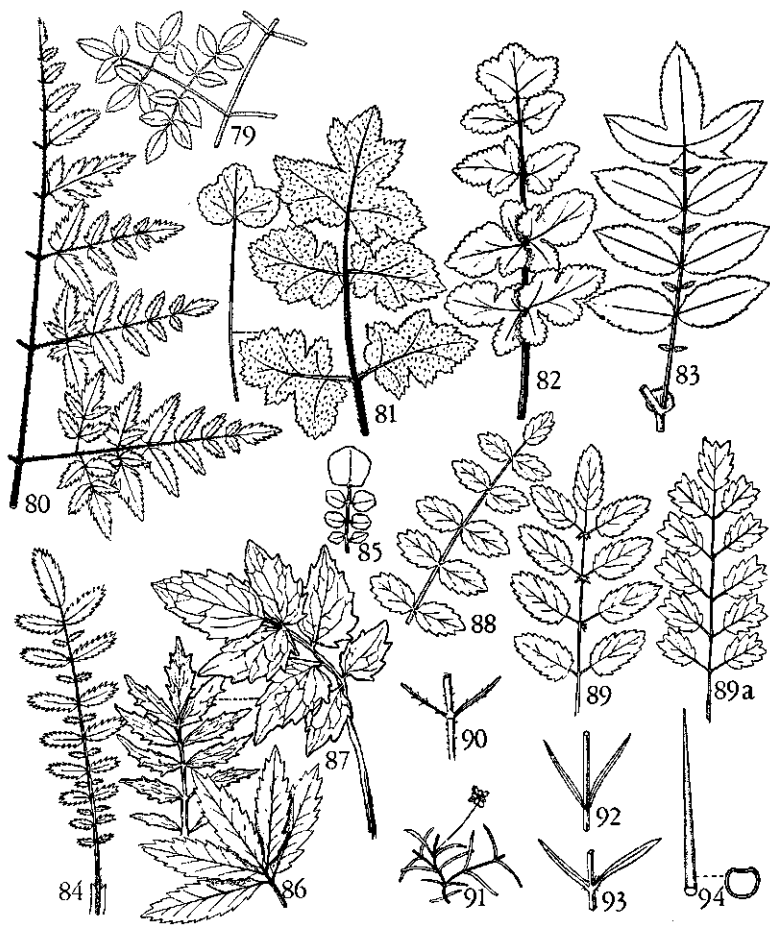
33. $2 \times$
 34. $2 \times$, bladonderzijde met rijen
 huidmondjes
 35. 3 en $1\frac{1}{2} \times$
 36. $1\frac{1}{2} \times$, links: behaarde knoop
 37. $1\frac{1}{2} \times$, links: onderste bladschede



		Afk.	Wrd. cijfer
38. <i>Ononis spinosa</i> L.	Kattedoorn	Ono	0
39. <i>Lathyrus pratensis</i> L.	Veldlathyrus	L pra	6
40. <i>Lathyrus palustris</i> L.	Moeraslathyrus	L pal	6
41. <i>Vicia cracca</i> L.	Vogelwikke	V	6
42. <i>Medicago falcata</i> L.	Sikkelklaver	Med f	6
43. <i>Medicago lupulina</i> L.	Hopklaver	Med l	7
44. <i>Trifolium dubium</i> Sibth.	Kleine klaver	Td	6
45. <i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Liggende klaver	T cam	6
46. <i>Trifolium pratense</i> L.	Rode klaver	T pra	7
47. <i>Trifolium repens</i> L.	Witte klaver	Tr	8
48. <i>Lotus corniculatus</i> L.	Rolklaver	Lo c	6
49. <i>Trifolium fragiferum</i> L.	Aardbeiklaver	T fra	7
50. <i>Trifolium hybridum</i> L.	Basterdklaver	T hyb	7
51. <i>Equisetum arvense</i> L.	Heermoes	Ea	0
52. <i>Equisetum fluviatile</i> L.	Holpijp	Ef	0
53. <i>Equisetum palustre</i> L.	Lidrus	Ep	0
54. <i>Colchicum autumnale</i> L.	Herfsttijloos	Col	0
55. <i>Eleocharis palustris</i> R. et Sch.	Waterbies	Eleo	1
56. <i>Juncus effusus</i> L.	Pitrus	J ef	1
57. <i>Juncus conglomeratus</i> L.	Biezeknoppen	J con	1
58. <i>Cirsium dissectum</i> Hill	Spaanse ruiter	Cir d	1
59. <i>Eryngium campestre</i> L.	Kruisdistel	Eryn	0

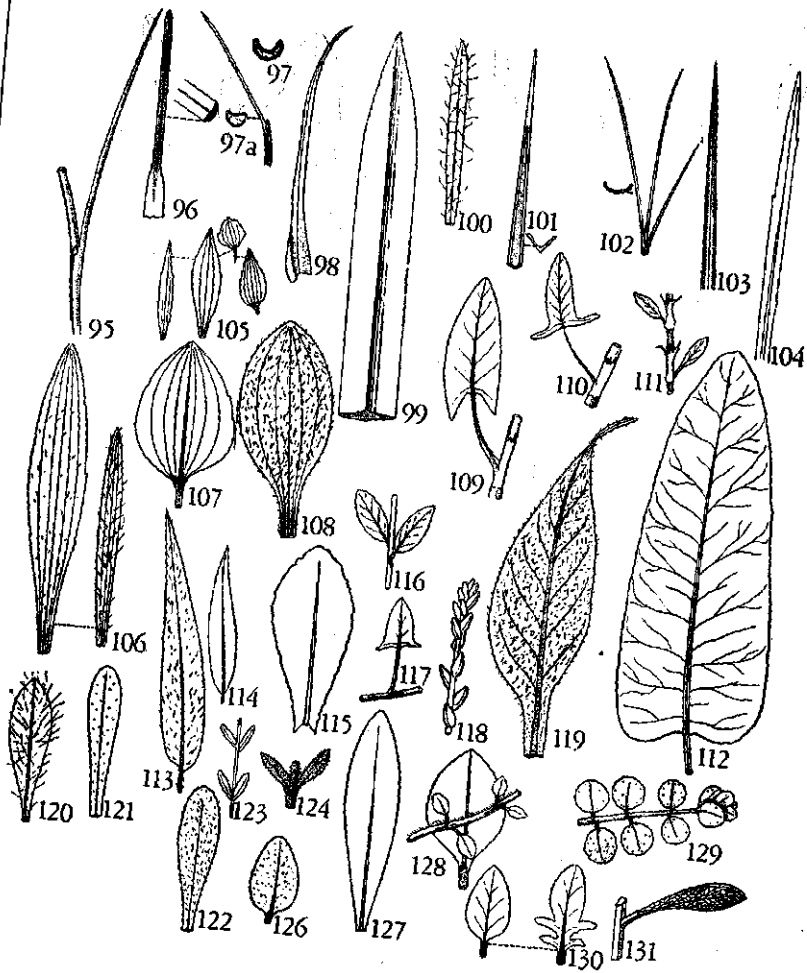
		Afk.	Wrd. cijfer
60. <i>Cirsium arvense</i> Scop.	Akkerdistel	Cir	0
61. <i>Cirsium vulgare</i> Ten.	Speerdistel	Cir v	0
62. <i>Cirsium palustre</i> Scop.	Kale jonker	Cir p	0
63. <i>Potentilla erecta</i> Räuschel	Tormentil	Pot e	1
64. <i>Lythrum salicaria</i> L.	Kattestaart	Lyth	2
65. <i>Lysimachia vulgaris</i> L.	Wederik	Lys v	2
66. <i>Galium palustre</i> L.	Moeraswalstro	Gal p	2
67. <i>Galium verum</i> L.	Echt walstro	Gal v	0
68. <i>Galium uliginosum</i> L.	Kleverig walstro	Gal ul	0
69. <i>Galium hercynicum</i> Weig.	Liggend walstro	Gal h	1
70. <i>Ranunculus repens</i> L.	Kruipende boterbloem	Ran r	1
71. <i>Ranunculus bulbosus</i> L.	Knolboterbloem	Ran b	0
72. <i>Potentilla reptans</i> L.	Vijfvingerkruid	Pot rep	1
73. <i>Peucedanum carvifolia</i> Vill.	Karwijvarkenskervel	Peu car	3
74. <i>Artemisia maritima</i> L.	Zeealsem	Art	0
75. <i>Achillea millefolium</i> L.	Duizendblad	Ach	4
76. <i>Carum carvi</i> L.	Karwij	Carum	3
77. <i>Daucus carota</i> L.	Peen	Dauc	3
78. <i>Thalictrum flavum</i> L.	Poelruit	Thal	0

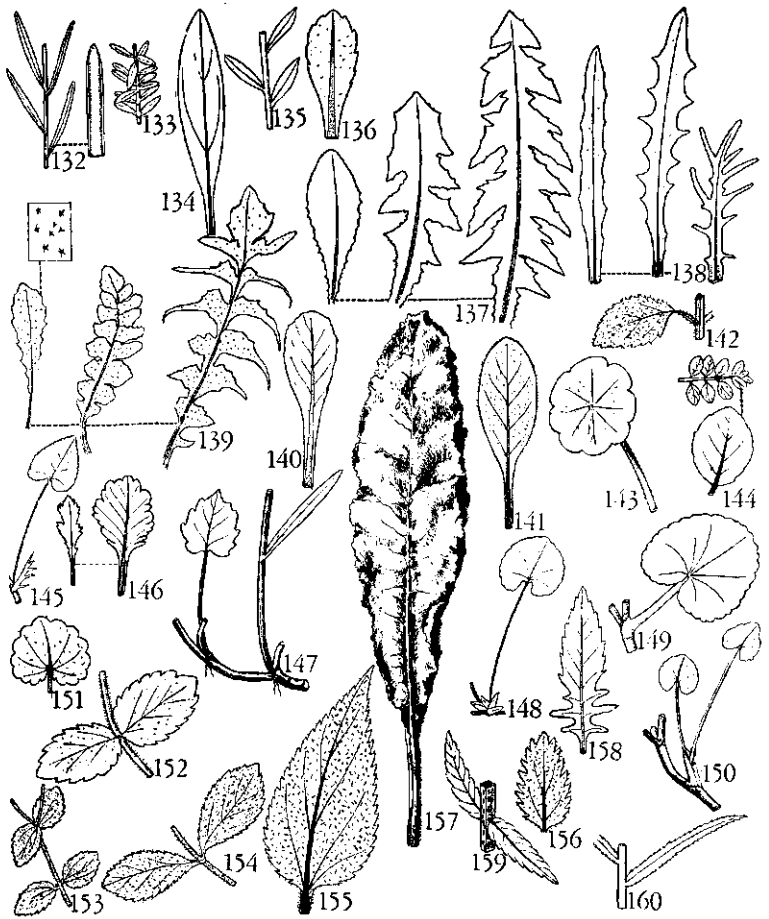




		Afk.	Wrd. cijfer
79. <i>Angelica sylvestris</i> L.	Engelwortel	Ang	0
80. <i>Anthriscus sylvestris</i> Hoffm.	Fluitekruid	Anth	0
81. <i>Heracleum sphondylium</i> L.	Bereklaauw	Hera	2
82. <i>Pastinaca sativa</i> L.	Pastinaak	Pas	1
83. <i>Filipendula ulmaria</i> Maxim.	Moerasspirea	Fil	1
84. <i>Potentilla anserina</i> L.	Zilverschoon	Pot ans	1
85. <i>Cardamine pratensis</i> L.	Pinksterbloem	Card	3
86. <i>Comarum palustre</i> L.	Wateraardbei	Com	0
87. <i>Valeriana officinalis</i> L.	Valeriaan	Val o	0
88. <i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Kleine bevernel	Pimp	1
89. <i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Grote pimpernel	Sang o	2
89a. <i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Kleine pimpernel	Sang m	1
90. <i>Spergularia marginata</i> Kittel	Gerande schijnspurrie	Sperg m	2
91. <i>Sagina procumbens</i> L.	Liggende vetmuur	Sag	0
92. <i>Stellaria palustris</i> Retz.	Zeegroene muur	Stel pal	0
93. <i>Stellaria graminea</i> L.	Grasmuur	Stel gram	1
94. <i>Allium vineale</i> L.	Kraailook	All	0

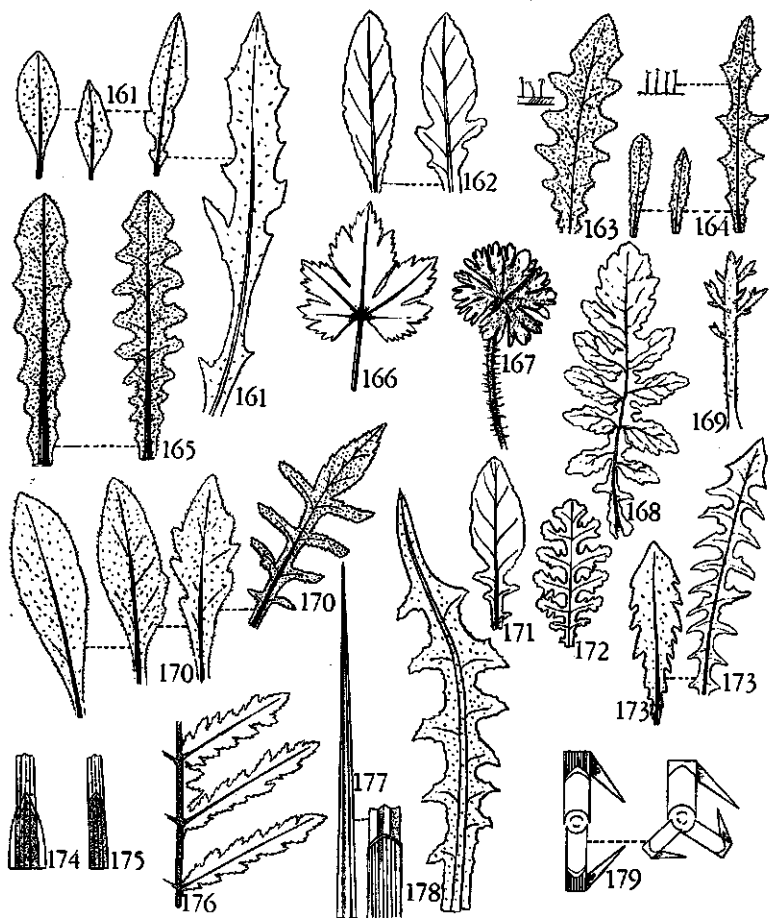
		Afk.	Wrd. cijfer
95. <i>Juncus articulatus</i> L.	Waterrus	Ja	2
96. <i>Armeria maritima</i> Willd.	Engels gras	Arm	3
97. <i>Triglochin maritima</i> L.	Strandzoutgras	Trig m	0
97a. <i>Triglochin palustris</i> L.	Moeraszoutgras	Trig p	0
98. <i>Tragopogon pratensis</i> L.	Gele morgenster	Trag	1
99. <i>Iris pseudacorus</i> L.	Gele lis	Iris	0
100. <i>Luzula campestris</i> DC.	Veldbies	L	2
101. <i>Eriophorum angustifolium</i> Honckeney	Veenpluis	Erio	2
102. <i>Juncus gerardii</i> Loisl.	Ronde rus	Jg	4
103. <i>Ornithogalum umbellatum</i> L.	Vogelmelk	Or um	2
104. <i>Plantago maritima</i> L.	Zeeweegbree	Plant mar	3
105. <i>Ranunculus flammula</i> L.	Egelboterbloem	Ran fl	0
106. <i>Plantago lanceolata</i> L.	Smalle weegbree	Plant l	4
107. <i>Plantago major</i> L.	Grote weegbree	Plant m	4
108. <i>Plantago media</i> L.	Ruige weegbree	Plant med	1
109. <i>Rumex acetosa</i> L.	Veldzuring	Rum	3
110. <i>Rumex acetosella</i> L.	Schapezuring	Rum ella	1
111. <i>Polygonum aviculare</i> L.	Varkensgras	Pol av	3
112. <i>Rumex obtusifolius</i> L.	Ridderzuring	Rum obt	1
113. <i>Polygonum amphibium</i> L.	Veenwortel	Pol am	2
114. <i>Polygonum hydropiper</i> L.	Waterpeper	Pol h	2
115. <i>Pulicaria dysenterica</i> Bernh.	Heelblaadjes	Puli	1
116. <i>Salix repens</i> L.	Kruipwilg	Sal r	0
117. <i>Convolvulus arvensis</i> L.	Akkerwinde	Con a	1
118. <i>Sedum acre</i> L.	Muurpeper	Sed	0
119. <i>Symphytum officinale</i> L.	Smeerwortel	Sym	1
120. <i>Hieracium pilosella</i> L.	Muizeoor	Hier p	0
121. <i>Myosotis scorpioides</i> L.	Moerasvergeet-mij-nietje	Myo s	2
122. <i>Myosotis caespitosa</i> K. F. Schultz	Zodevergeet-mij-nietje	Myo c	2
123. <i>Linum catharticum</i> L.	Geelhartje	Linum	1
124. <i>Cerastium holosteoides</i> Fr.	Hoornbloem	Cer	2
126. <i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunel	Prun	1
127. <i>Euphorbia esula</i> L.	Heksenmelk	Euph	0
128. <i>Stellaria media</i> Vill.	Muur	Stel med	2
129. <i>Lysimachia nummularia</i> L.	Penningkruid	Lys num	1
130. <i>Valeriana dioica</i> L.	Kleine valeriaan	Val d	0
131. <i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	Koekoeksbloem	Lfc	2





		Afk.	Wrd. cijfer
132. <i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Klokjesgentiaan	Gent	0
133. <i>Glaux maritima</i> L.	Melkkruid	Glaux	2
134. <i>Aster tripolium</i> L.	Zeeaster	Ast	4
135. <i>Polygala vulgaris</i> L.	Vleugeltjesbloem	Poly v	1
136. <i>Bellis perennis</i> L.	Madeliefje	Bel	1
137. <i>Taraxacum officinale</i> Weber	Paardebloem	Tar	4
138. <i>Leontodon autumnalis</i> L.	Herfstleeuwetand	Leo	4
139. <i>Capsella bursa-pastoris</i> Med.	Herderstasje	Caps	2
140. <i>Ajuga reptans</i> L.	Zenegroen	Aju	0
141. <i>Succisa pratensis</i> Moench	Blauwe knoop	Suc	2
142. <i>Mentha arvensis</i> L.	Akkermunt	Ment ar	0
143. <i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	Waternavel	Hydro	0
144. <i>Veronica serpyllifolia</i> L.	Tijmbladige ereprijs	Ver serp	1
145. <i>Viola canina</i> L.	Hondsviooltje	Vio c	1
146. <i>Chrysanthemum</i> <i>leucanthemum</i> L.	Margriet	Chr	2
147. <i>Campanula rotundifolia</i> L.	Grasklokje	Camp	2
148. <i>Viola palustris</i> L.	Moerasviooltje	Vio p	1
149. <i>Caltha palustris</i> L.	Dotterbloem	Cal	1
150. <i>Ranunculus ficaria</i> L.	Speenkruid	Ran fic	1
151. <i>Glechoma hederacea</i> L.	Hondsdrif	Glech	0
152. <i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewone ereprijs	Ver cham	1
153. <i>Veronica arvensis</i> L.	Veldereprijs	Ver ar	1
154. <i>Veronica officinalis</i> L.	Mannetjesereprijs	Ver off	1
155. <i>Urtica dioica</i> L.	Grote brandnetel	Ur d	0
156. <i>Urtica urens</i> L.	Kleine brandnetel	Ur u	0
157. <i>Rumex crispus</i> L.	Krulzuring	Rum cr	2
158. <i>Lycopus europaeus</i> L.	Wolfspoot	Lyc	2
159. <i>Rhinanthus glaber</i> Lamk.	Grote ratelaar	Rhin g	0
160. <i>Achillea ptarmica</i> L.	Wilde bertram	Ach pt	2

		Afk.	Wrd. cijfer
161. <i>Centaurea pratensis</i> Thuill.	Knoopkruid	Cent pra	2
162. <i>Rorippa amphibia</i> Besser	Gele waterkers	Ror a	2
163. <i>Leontodon hispidus</i> L.	Ruige leeuwetand	Leo his	4
164. <i>Leontodon nudicaulis</i> Banks	Trincia	Leo nud	2
165. <i>Hypochaeris radicata</i> L.	Biggekruid	Hypo	1
166. <i>Ranunculus acris</i> L.	Scherpe boterbloem	Ran a	0
167. <i>Geranium molle</i> L.	Zachte ooievaarsbek	Ger m	1
168. <i>Rorippa islandica</i> Borbás	Moeraskers	Ror i	1
169. <i>Plantago coronopus</i> L.	Hertshoornweegbree	Plant c	0
170. <i>Knautia arvensis</i> Coulter	Knautia	Kn	2
171. <i>Senecio aquaticus</i> Hill	Waterkruiskruid	Sen aq	0
172. <i>Senecio jacobaea</i> L.	Jakobskruidskruid	Sen j	0
173. <i>Crepis biennis</i> L.	Tweejarig streepzaad	Crep	3
174. <i>Carex spicata</i> Huds.	Stekelzegge	C spi	2
175. <i>Carex ovalis</i> Good.	Hazegegge	C ova	2
176. <i>Tanacetum vulgare</i> L.	Boerenwormkruid	Tana	0
177. <i>Carex nigra</i> Reichard	Gewone zegge	C ni	1
178. <i>Cichorium intybus</i> L.	Cichorei	Cich	2
179. Bladstand $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{3}$			



TABEL VOOR DE NAAMSBEPALING VAN DE WEIDGRASSEN IN BLOEIENDE TOESTAND

Omdat het aantal soorten der grassen, die we op onze graslanden aantreffen, vrij beperkt is en de geslachten daarbij zo onregelmatig tegenwoordig zijn, heeft het weinig zin een systematische tabel op te stellen. Het beperkte aantal soorten lost echter het probleem van een gemakkelijke determinatie niet automatisch op. De gewone flora's, die de nadruk laten vallen op de generatieve kenmerken, zijn hierdoor en door het feit, dat ze voor de graslandman veel overbodigs bevatten, niet het middel om snel en zeker tot een naamsoepaling te geraken.

Door echter duidelijke kenmerken der bladachtige organen te stellen op plaatsen, waar de bloemkenmerken lastig zijn na te gaan of te beoordelen, is er een tabel ontstaan, die het mogelijk maakt te velde de naam van een bloeiend weidegras te bepalen.

Het gebruik van een loep kan niet altijd worden vermeden en de gebruiker van de tabel zij erop bedacht, dat naast een bloemdragende stengel in de regel enkele jonge spruiten voor de naamsoepaling zijn vereist. De kenmerken dezer spruiten vindt men afgebeeld op blz. 74 en 77.

Korte morfologische beschrijving der voornaamste organen

Een volledig grasbloempje bestaat uit een stamper (met 2 of 3 stempels) en 3 meeldraden, geheel of gedeeltelijk ingesloten door 2 *kroonkafjes*. Een aantal van deze bloempjes is weer samengevoegd tot een aartje, dat als geheel aan de voet 2 *kelkkafjes* draagt en dat hierdoor weer geheel of gedeeltelijk omsloten wordt (soms b.v. bij *Anthoxanthum odoratum* zijn er per aartje 4 kelkkafjes).

Vaak echter ontbreken één of meer van deze organen; er zijn b.v. minder meeldraden, één der kelk- of kroonkafjes ontbreekt en in vele gevallen is het aantal bloempjes per aartje tot slechts 1 gereduceerd.

Doordat zowel de kroon- als de kelkkafjes onderling op ongelijke hoogte zijn ingeplant, kan men nog een onderste en bovenste kroon- en kelkkafje onderscheiden.

Sommige kafjes dragen *kafnaalden*, die meestal buiten het aartje uitsteken, maar ook wel daarbinnen blijven en dan eerst na losmaken der kafjes te voorschijn komen.

De aartjes zijn weer op verschillende manieren tot een bloeiwijze samengevoegd, nl. tot een aar, aarpluim of pluim.

Bij de bladachtige organen onderscheidt men:

- a. de *bladschede*, die de stengel of (bij spruiten) een jongere bladschede omvat;
- b. de *bladschijf*, die wel of niet geribd is, die vlak of geheel of gedeeltelijk gesloten is en die uit de bladschede van het oudere blad óf in de lengterichting gevouwen óf gerold te voorschijn komt. Waar de bladschijf in de bladschede overgaat, bevinden zich soms kleine uitsteekseltjes – *oortjes*;
- c. het *tongetje*, dat als een voortzetting gezien moet worden van het vlies, dat de binnenzijde der bladschede bekleedt.

Determinatietabel

- 1a De aartjes zijn direct – zonder of via een uiterst kort, onvertakt steeltje – op tandvormige uitsteeksels der hoofdas ingeplant (No 180, 181 – *Aargrassen*) 2
- b De aartjes zijn door korte, vertakte steeltjes met de hoofdas verbonden; één steeltje draagt meer dan 1 aartje en is korter dan dit – dichte bloeiwijzen ombuigen! (No 186, 187 – *Aarpluimgrassen*) 6
- c De aartjes zijn door lange, vertakte stelen met de hoofdas verbonden (No 194 – *Pluimgrassen*) 11
- 2a De aartjes zijn naar één zijde gekeerd. Bladeren smal, samengevouwen, hard, ruw. Dichte zoden vormend gras. No 180 *Nardus stricta* L., *Borstelgras*. z; echter a op onze slechtste, zure hl; zeer fosfaatmijndend.
- b De aartjes zijn aan twee zijden van de hoofdas ingeplant. Ontwikkelde bladeren vlak. 3
- 3a De tandachtige uitsteeksels der hoofdas dragen steeds groepen van 3 aartjes, van welk drietal het middelste groter is dan de kortgesteelde zijaartjes. Alle aartjes langgenaald. No 181 *Hordeum secalinum* Schreb., *Veldgerst*. va; graag op kalkrijkere kleigronden met matige tot slechte kalitoe-stand.
- b Elke tand der hoofdas draagt slechts 1 aartje 4
- 4a De aar is niet afgeplat, daar de aartjes (elk met 2 kelk-kafjes) met de brede kant naar de hoofdas zijn gekeerd. Gras met onderaardse uitlopers. No 182 *Elytrigia répens* Nevski, *Kweek*. za; kalkminnend; zeer resistent, zowel tegen droogte, overstroming als strenge vorst.

Van deze soort treft men genaalde en ongenaalde, kale en behaarde vormen aan.

- b* De aar is afgeplat, daar de aartjes (zijaartjes met 1, top-aartje met 2 kelkkafjes) met de smalle kant naar de hoofdas zijn gekeerd 5
- 5a De kroonkafjes van duidelijke kafnaalden voorzien. Stengel bovenaan wat ruw. Ook bij jonge spruiten komt het jongste blad opgerold te voorschijn. No 183 *Lólium multiflórum* Lamk., *Italiaans raaigras*, waarvan de ssp. *gaudini* S. & K., *Westerwolds raaigras*, een krachtig groeiende, éénjarige vorm is. Slechts ingezaaid en dan vaak enkele jaren standhoudend; zout- doch niet kouderesistent.
- b* Kroonkafjes zonder kafnaalden. Stengel bovenaan glad. Bij kleine spruiten is het jongste blad gevouwen. No 184 *Lólium perénne* L., *Engels raaigras*. za; het veelvuldigst op behoorlijk vruchtbare, vooral niet te natte graslanden; bevorderd door beweiden; weinig winterhard, maar zout-resistent.
- 6a Aartjes naar twee zijden gericht; de hoofdas aan één zijde zichtbaar; deze laatste heen en weer gebogen. Jongste blad gevouwen. No 185 *Cynosúrus cristátus* L., *Kamgras*. a; bij voorkeur in ew met matige fosfaattoestand; weinig winterhard.
- b* Aartjes alzijdig om de hoofdas, deze laatste niet heen en weer gebogen 7
- 7a Aartjes vrij los om de hoofdas gerangschikt, de onderste op wat langere steeltjes dan de bovenste. Bladbasis (en oortjes) der jonge bladeren duidelijk behaard; de jonge bladeren rieken bij wrijving of nog sterker bij indrogen aangenaam naar cumarine. In kleine pollen groeiend. No 186 *Anthoxánthum odorátum* L., *Reukgras*. za; speciaal in arme, zure hl.
- b* Aartjes dicht om de hoofdas; de aarpluim vrij zuiver cilindrisch. Geen beharing of cumarinegeur. 8
- 8a Doordat de kelkkafjes aan hun top in een duidelijke stekelpunt uitlopen, draagt elk aartje twee even lange doornachtige uitsteeksels. De kroonkafjes zonder kafnaald. Aarpluim normaal groen. No 187 *Phléum praténse* L., *Timothee*. a; graag op niet te vochtige, goede weiden.
- b* Geen doornachtige uitsteeksels aan de kelkkafjes, maar met één kafnaald aan het onderste kroonkafje. Aarpluim licht of donker grijsgroen 9

- 9a Gras met knolvormig verdikte onderste stengelleden (vaak in de grond!) en kelkkaffjes met spitse toppen. No 190 *Alopecúrus bulbósus* Gouan, *Knolvossestaart*. z, maar va op of bij zilte gronden..
- b Geen knolvormig verdikte stengelvoet 10
- 10a Plant vrij fors en mede door haar vroege bloei in haar milieu opvallend. Aarpluim tot 1 cm dik. Bladeren met afgeronde tong. No 188 *Alopecúrus praténsis* L., *Beemd-vossestaart*. va, maar za in vrij vochtige, kalkrijkere hw op kleigronden; typisch voor lagere hw op uiterwaarden.
- b Plant niet fors en niet opvallend. Aarpluim minder dan 0,6 cm dik. Bladeren met een lange, spitse tong. Kussens of een viltige zode vormend. Stengel knievormig gebogen en onder de knopen vaak blauw berijpt. No 189 *Alopecúrus geniculátus* L., *Geknikte vossestaart*. a; op natte plaatsen van behoorlijke vruchtbaarheid, maar minder hoge kalktoestand.
- 11a Aartjes tot enkele propvormige kluwens bijeengevoegd. Het jongste blad scherp gevouwen te voorschijn komend, ook de spruiten sterk afgeplat. In pollen groeiend. No 191 *Dáctylis glomeráta* L., *Kropaar*. va; voorkeur voor drogere, kalkrijke gronden; verdraagt goed schaduw.
- b Geen kluwens van aartjes 12
- 12a In plaats van een vliezig tongetje bevindt zich op de grens bladschijf-bladschede een krans haartjes (loep) 13
- b Steeds een vliezig tongetje aanwezig, al is dit soms kort en al is de bladbasis duidelijk behaard 15
- 13a Aartjes met zilverwitte haren, die tussen de bloemen zijn ingeplant. Stengelbladeren meer dan 1,5 cm breed. Pluim donkerbruin. No 192 *Phragmites commúnis* Trin., *Riet*. na; gras van vochtige plaatsen, nog het meest in eh.
- b Geen zilverwitte haren in de aartjes. Bladeren smaller dan 1,5 cm 14
- 14a Meer dan 20 aartjes; bloempjes met violette helmknoppen. Jongste blad gerold. Vaak in forse pollen groeiend. No 193 *Molinia caerúlea* Moench, *Pijpestrootje*. na; maar za in onze armste, natte hl; verdwijnt door bemesting en beweiding.
- b Minder dan 20 aartjes, licht- tot bruingroen. Jongste blad gevouwen. No 194 *Sieglingia decúmbens* Bernh., *Tandjes-*

- gras. na; echter a op de zuurste eh met een slechte fosfaat- en kalivoorziening.
- 15a Er is per aartje minstens één duidelijke, minimaal 1 mm uitstekende, kafnaald 16
- b De bloempjes hebben geen kafnaald of slechts een kort, minder dan 1 mm uitstekend puntje 23
- 16a Aantal bloemen per aartje meer dan 4 17
- b Aantal bloemen per aartje 4 of minder 19
- 17a Bladeren der grondspruiten hard, draadvormig en vrijwel dichtgevouwen. Stengelbladeren vlak, van boven zeer kort en dicht behaard (loep). No 195 *Festúca rúbra* L., *Rood zwenkgras*. za; op allerlei gronden, maar 't meest op droge en minder vruchtbare; verdraagt zout.
- b Onderste bladeren vlak. Alle bladeren duidelijk zichtbaar behaard 18
- 18a Aartjes met behaarde kelkkafjes. No 196 *Brómus móllis* L., *Zachte dravik*. va; éénjarig gras van niet te zure hw.
- b Aartjes met kale kelkkafjes. No 197 *Brómus racemósus* L., *Trosdravik*. na; éénjarig gras in hw met betere kalktoestand.
- 19a Aartjes klein, \pm 2 mm, éénbloemig met 1 kafnaald. Tongetje relatief zeer lang en puntig. Plant nergens behaard, ook niet op de stengelknopen. Een viltige zode vormend gras. No 198 *Agróstis canína* L., *Kruipend struisgras*. va; meest in arme, natte, zure hl.
- b Aartjes meer dan 3 mm lang, 2-4-bloemig. Plant kaal of behaard 20
- 20a Jongste blad gevouwen te voorschijn komend. Aartjes groot, meer dan 12 mm lang, omhooggericht en meest met 3 kafnaalden. No 199 *Helictotrichon pubéscens* Pilg., *Zachte haver*. z; duidelijk kalkminnend; in droge, meest arme hl (hoge uiterwaarden).
- b Jongste bladeren gerold. Aartjes korter dan 12 mm (zonder de kafnaalden) 21
- 21a Aartjes meest 2-bloemig, doch slechts met één kafnaald. Bladeren fluweelachtig aanvoelend. Gras met onderaardse uitlopers. Stengel speciaal op de knopen behaard. No 200 *Hólcus móllis* L., *Zachte witbol*. z; bij voorkeur op zandgrond bij struikgewas.
- b 2-4 kafnaalden per aartje 22

- 22a Onderste bladscheden en bladeren kaal of spaarzaam be-
haard. Meeste aartjes met 1 lange en meest ook nog 1
korte kafnaald. No 201 *Arrhenátherum elátius* P.B.,
Frans raagrás. na; duidelijk kalkminnend hl-gras;
voorkeur voor drogere, lichtere gronden.
- b Onderste bladscheden en bladeren duidelijk behaard.
Meeste aartjes met 3 of 4 kafnaalden. No 202 *Triséetum*
flavéscens P.B., *Goudhaver.* na; 't meest op armere, klei-
houdende gronden (b.v. rivierkleigebied).
- 23a Planten met min of meer naaldvormige stengelbladeren,
die geheel of grotendeels gesloten blijven 24
- b Planten met vlakke stengelbladeren 25
- 24a Tongetje duidelijk boven de bladschijf uitstekend. Uitlo-
pervormend gras. No 203 *Puccinóllia marítima* Parl.,
Kweldergrás. z; op lage, zilte graslanden (kwelders) za.
- b Tongetje niet boven de bladschijf uitstekend. Meest in
kleine polletjes groeiend. No 204 *Festúca ovína* L., *Schape-*
grás. z, maar a in zure eh met uiterst slechte fosfaat- en
kalitocstand.
- 25a Bladeren geheel zonder ribben; het jongste blad gevouwen. 26
- b Bladeren met duidelijke ribben; bij zwakke ribbing is het
jongste blad gerold 28
- 26a Zeer fors gras met pluimen van 2 dm of meer. Zeer duide-
lijke dwarsverbindingen in de bladschede, die zich, tegen
het licht gezien, als donkere dwarslijntjes voordoen.
No 205 *Glycéria máxima* Holmb., *Liesgrás.* na; nog het
meest op natte, weinig beweide plaatsen.
- b Niet zeer forse grassen met kortere pluimen en zonder
dwarsverbindingen 27abc
- 27a Tongetje bij de jonge, slappe spruiten kort, bij het bovenste
stengelblad \pm 5 mm of langer, spits. Jonge bladeren dun
en relatief smal en sterk glanzend. Stengel tamelijk ruw,
meest meer dan 30 cm hoog. Gras met bovengrondse uit-
lopers. No 206 *Póa trivialis* L., *Ruw beemdgrás.* za; op
goede gronden, verdraagt slecht droogte, dan kleur spoed-
dig paars of bruin.
- b Bladachterzijde matig glanzend; blad vrij stijf en - bij
doorzicht - meest met enkele lichte lijntjes, vooral naast
de middennerf. Tongetje bij jonge spruiten zeer kort, een
V-vormig zoompje vormend, bij het bovenste stengelblad

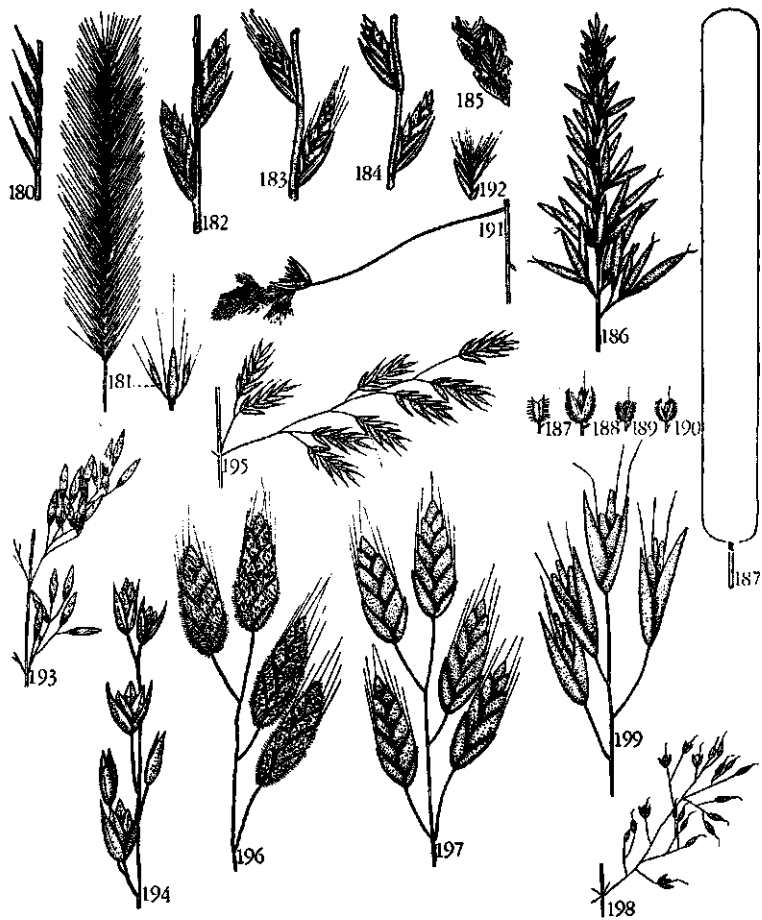
- ± 3 mm, afgerond. Stengel glad. Onderaardse uitlopers. No 207 *Póa pratensis* L., *Veldbeemdgras*. za; 't meest op droge gronden met goede vruchtbaarheidstoestand.
- c Bladachterzijde nagenoeg dof. Tongetje bij de jonge spruiten en bij de stengelbladeren nagenoeg even lang: ± 2 mm, melkwit. Bladeren geelgroen, teer. Onderste etage van de pluim met ten hoogste 2 zijtakken. Veel en snel bloeiend, los wortelend en ten hoogste met korte bovengrondse uitlopers. No 208 *Póa ánnua* L., *Straatgras*. a; eenjarige soort van betere gronden; verdraagt uitstekend betreden.
- 28a Kelkkafjes veel korter dan de gezamenlijke bloemen van het aartje veel langer dan de gezamenlijke bloempjes meer dan 4 35
- b Kelkkafjes vrijwel even lang of zelfs langer dan de gezamenlijke bloempjes (of het bloempje). Aantal bloempjes minder dan 4. 29
- 29a Bladscheden en bladeren fluweelachtig aanvoelend. In de onderste bladscheden scherp afstekende violette lijnen. Polvormend gras. No 209 *Hólcus lanátus* L., *Witbol*. za; het meest op vochtige, zure percelen op zand en veengrond van minder goede bemestingstoestand; minder in ew.
- b Bladscheden en bladeren niet fluweelachtig behaard. Kale of slechts spaarzaam behaarde bladeren. Geen violette lijnen 30
- 30a Bladeren uiterst ruw met enkele grove, driehoekige nerven, waartussen bij doorzicht het bladmoes wit doorschijnt. Tongetje lang, zeer stevig en vuilwit. Opvallend, in pollen groeiend gras. No 210 *Deschámpsia cespitósa* P.B., *Smele*. na; 't meest op vochtige, zuurdere gronden.
- b Bladeren niet zeer ruw, met meer dan 7 ribben. Bij doorzicht het bladmoes slechts iets lichtgroen. Tongetje anders 31
- 31a Plant meest meer dan 1 m hoog. Bladeren meer dan 12 mm breed. Pluim dicht en gelobd. Tongetje lang, wit. No 211 *Phaláris arundinácea* L., *Rietgras*. va; vochtminnend.
- b Plant meest wat lager dan 1 m, met smallere bladeren. Aartjes meer homogeen in de pluim verdeeld 32
- 32a In de middelste stengelknopen is de plant vaak vertakt. De pluim heeft een duidelijke rode kleur en in de 1-bloemige aartjes staan witte haren. No 212 *Calamagróstis canéscens* Roth, *Pluimstruisriet*. z; nog 't meest op zeer vochtige, venige grond.

- b* Geen vertakking in de stengelknopen. Pluim ten hoogste met een roodachtig waas. Geen witte haren in de aartjes. . . 33
- 33a Aartjes rondachtig, niet meer dan 50 per pluim. Lente-bloeier; evenals *Anthoxanthum odoratum* met cumarinegeur. No 213 *Hieróchloë odoráta* P.B., *Veenreukgras*. z; nog 't meest op zeer vochtige, venige plaatsen.
- b* Aartjes langwerpig, klein, 1-bloemig, meer dan 50 per pluim. Bloeitijd niet voor juni. 34
- 34a Pluim kegelvormig, na de bloeitijd samengetrokken. Tongetje van de stengelbladeren lang en puntig, hoewel met min of meer afgeronde top. In het bezit van bovengronde uitlopers; een dichte, viltige zode vormend. No 214 *Agróstis stolonifera* L., *Fiorien*. za; zoutresistent; minder op droge, sterk zure en arme gronden.
- b* Pluim eivormig, na de bloei uitgespreid blijvend. Tongetje van de stengelbladeren kort en afgeknot of wel scheef. No 215 *Agróstis ténuis* Sibth., *Gewoon struisgras*. a; vooral in ew op droge, armere, zure zandgrond.
- 35a Het jongste blad komt gevouwen te voorschijn. In de blad-schede zeer duidelijke dwarsverbindingen, die zich bij doorzicht als korte, donkere lijntjes voordoen 36
- b* Het jongste blad gerold. Geen dwarsverbindingen 37
- 36a Pluim groot, naar alle zijden uitstaand; aartjes kleiner dan 1 cm. Bladeren stijf, tongetje relatief kort met uitgetrokken punt in het midden. No 205 *Glycéria máxima* Holmb. *Liesgras*. na; nog het meest op natte, weinig beweeide plaatsen.
- b* Pluim lang en smal, meestal samengetrokken, de ver uit elkaar staande aartjes langs de spil liggend, naar één zijde gericht. Aartjes langer dan 1,5 cm. Bladeren vrij slap; tongetje zeer lang en aan de top meest ingescheurd. No 216 *Glycéria flúitans* R.Br., *Mannagrás*. va; zeer vochtminnend; op niet te zure gronden.
- 37a Aartjes rondachtig, hangend, tot 7 mm lang. Bladeren zwak geribd met nagenoeg doffe onderzijde. No 217 *Briza média* L., *Trilgrás*. z; nog 't meest in armere hl.
- b* Aartjes langwerpig, meest meer dan 10 mm. Soms hele pluimtakken overhangend, dus niet alleen de afzonderlijke aartjes. Bladeren sterk geribd met glanzende onderzijde 38

- 38a Aan de bladbasis enkele wimpers (loep!). Bladeren hard. Pluim met overhangende takken. Aan sloot- of greppelranden in flinke pollen groeiend. No 218 *Festúca arundinácea* Schreb., *Rietzwenkgras*. na; duidelijk meer in het rivieren- en kustgebied.
- b Geen wimpers aan de bladbasis. Bladeren niet hard. Pluim tijdens de bloei uitgespreid, er voor en er na samengetrokken. Meer verspreid groeiend. No 219 *Festúca pratensis* Huds., *Beemdlangbloem*. za.

AFBEELDINGEN

		Afk.	Wrd. cijfer
180. <i>Nardus stricta</i> L.	Borstelgras	N	0
181. <i>Hordeum secalinum</i> Schreb.	Veldgerst	Hs	7
182. <i>Elytrigia repens</i> Nevski	Kweek	Ely	5
183. <i>Lolium multiflorum</i> Lamk.	Italiaans raaigras	Lm	8
184. <i>Lolium perenne</i> L.	Engels raaigras	Lp	10
185. <i>Cynosurus cristatus</i> L.	Kamgras	Cy	7
186. <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	Reukgras	Ao	4
187. <i>Phleum pratense</i> L.	Timothee	Phl	9
188. <i>Alopecurus pratensis</i> L.	Beemdvossestaart	Ap	7
189. <i>Alopecurus geniculatus</i> L.	Geknikte vossestaart	Ag	3
190. <i>Alopecurus bulbosus</i> Gouan	Knolvossestaart	Ab	3
191. <i>Dactylis glomerata</i> L.	Kropaar	D	6
192. <i>Phragmites communis</i> Trin.	Riet	Phrag	1
193. <i>Molinia caerulea</i> Moench	Pijpestrootje	M	2
194. <i>Sieglingia decumbens</i> Bernh.	Tandjesgras	S	3
195. <i>Festuca rubra</i> L.	Rood zwenkgras	Fr	4
196. <i>Bromus mollis</i> L.	Zachte dravik	Bm	3
197. <i>Bromus racemosus</i> L.	Trosdravik	Br	3
198. <i>Agrostis canina</i> L.	Kruipend struisgras	Ac	2
199. <i>Helictotrichon pubescens</i> Pilg.	Zachte haver	Heli	8



Alles vrijwel op natuurlijke grootte



Alles vrijwel op natuurlijke grootte

		Afk.	Wrd. cijfer
200. <i>Holcus mollis</i> L.	Zachte witbol	Hm	3
201. <i>Arrhenatherum elatius</i> P.B.	Frans raaigras	Arr	8
202. <i>Trisetum flavescens</i> P.B.	Goudhaver	Tris	7
203. <i>Puccinellia maritima</i> Parl.	Kweldergras	Puc m	7
204. <i>Festuca ovina</i> L.	Schapegras	Fo	1
205. <i>Glyceria maxima</i> Holmb.	Liesgras	Gm	4
206. <i>Poa trivialis</i> L.	Ruw beemdgras	Pt	8
207. <i>Poa pratensis</i> L.	Veldbeemdgras	Pp	9
208. <i>Poa annua</i> L.	Straatgras	Pa	4
209. <i>Holcus lanatus</i> L.	Witbol	Hl	5
210. <i>Deschampsia cespitosa</i> P.B.	Smele	Dc	0
211. <i>Phalaris arundinacea</i> L.	Rietgras	Pha	6
212. <i>Calamagrostis canescens</i> Roth	Pluimstruisriet	Calam	2
213. <i>Hierochloë odorata</i> P.B.	Veenreukgras	H	3
214. <i>Agrostis stolonifera</i> L.	Fiorien	As	5
215. <i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	Gewoon struisgras	At	4
216. <i>Glyceria fluitans</i> R.Br.	Mannagras	Gf	4
217. <i>Briza media</i> L.	Trilgras	Bri	4
218. <i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Rietzwenkgras	Fa	4
219. <i>Festuca pratensis</i> Huds.	Beemdlangbloem	Fp	9

LIJST VAN OPGENOMEN PLANTESOORTEN
MET AANDUIDING VAN DE IN DE PRAKTIJK GEBRUIKTE
AFKORTINGEN

	Fig.	Blz.	Waard.- cijfer
Aardbeiklaver	49	70	7
Achillea millefolium L. (Ach)	75	15,17	4
- ptarmica L. (Ach pt)	160	31	2
Acorus calamus L. (Acor)	-	22	0
Agrostis canina L. (Ac)	23, 198	46, 47, 52, 94	2
- stolonifera L. (As)	27, 214	56, 57, 97	5
- tenuis Sibth. (At)	28, 215	54, 55, 97	4
Ajuga reptans L. (Aju)	140	27	0
Akkerdistel	60	12	0
Akkerhoornbloem	-	25	1
Akkermunt	142	28	0
Akkerpaardestaart	51	10	0
Akkerwinde	117	23	1
Allium vineale L. (All)	94	19	0
Alopecurus bulbosus Gouan (Ab)	190	64, 93	3
- geniculatus L. (Ag)	22, 189	52, 53, 93	3
- pratensis L. (Ap)	26, 188	54, 55, 93	7
Angelica sylvestris L. (Ang)	79	16	0
Anthoxanthum odoratum L. (Ao)	17, 186	58, 59, 60, 92	4
Anthriscus sylvestris Hoffm. (Anth)	80	16	0
Armeria maritima Willd. (Arm)	96	19	3
Arrhenatherum elatius P.B. (Arr)	13, 201	54, 55, 62, 95	8
Artemisia maritima L. (Art)	74	15,18	0
Aster tripolium L. (Ast)	134	27	4
Basterdklaver	50	70	7
Beemdgras	-	67	9
Beemdlangbloem	19, 219	50, 51, 98	9
Beemdvossestaart	26, 188	54, 55, 93	7
Bellis perennis L. (Bel)	136	27	1
Bereklaauw	81	16, 17, 27	2
Bergdravik	-	64	4
Biezeknoppen	57	11	1
Biggkruid	165	31, 33	1
Blauwe knoop	141	25, 30	2
- zegge	-	70	2
Bleke zegge	-	71	1
Blonde zegge	-	71	0
Boerenwormkruid	176	16, 32	0
Borstelgras	2, 180	40, 41, 91	0
Briza media L. (Bri)	29, 217	52, 53, 97	4

	Fig.	Blz.	Waard.- cijfer
<i>Bromus erectus</i> Huds. (Be)	-	64	4
- <i>inermis</i> Leyss.	-	64	4
- <i>mollis</i> L. (Bm)	35, 196	60, 61, 94	3
- <i>racemosus</i> L. (Br)	197	62, 63, 94	3
Brunel	126	25, 29	1
<i>Calamagrostis canescens</i> Roth (Calam)	30, 212	62, 63, 96	2
<i>Caltha palustris</i> L. (Cal)	149	29	1
<i>Campanula rotundifolia</i> L. (Camp)	147	18, 28	2
<i>Capsella bursa-pastoris</i> Med. (Caps)	139	18	2
<i>Cardamine pratensis</i> L. (Card)	85	16	3
<i>Carex disticha</i> Huds. (Cd)	-	71	2
- <i>flacca</i> Schreb. (C flac)	-	71	1
- <i>hirta</i> L. (Ch)	-	71	2
- <i>hostiana</i> DC. (C hos)	-	71	2
- <i>nigra</i> Reichard (C ni)	177	71	1
- <i>ovalis</i> Good. (C ova)	175	72	2
- <i>pallescens</i> L. (C pall)	-	71	1
- <i>panicea</i> L. (C pa)	-	70	2
- <i>pulcaris</i> L. (C pul)	-	21, 70	1
- <i>riparia</i> Curt. (C rip)	-	71	1
- <i>spicata</i> Huds. (C spi)	174	72	2
<i>Carum carvi</i> L. (Carum)	76	15	3
<i>Centaurea pratensis</i> Thuill. (Cent pra)	161	25, 29, 30, 33	2
<i>Cerastium arvense</i> L. (Cer ar)	-	25	1
- <i>holosteoides</i> Fr. (Cer)	124	24	2
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> L. (Chr)	146	28	2
Cichorei	178	32, 33	2
<i>Cichorium intybus</i> L. (Cich)	178	32, 33	2
<i>Cirsium arvense</i> Scop. (Cir)	60	12	0
- <i>dissectum</i> Hill (Cir d)	58	11	1
- <i>palustre</i> Scop. (Cir p)	62	11, 12	0
- <i>vulgare</i> Ten. (Cir v)	61	12	0
<i>Colchicum autumnale</i> L. (Col)	54	11, 13	0
<i>Comarum palustre</i> L. (Com)	86	17	0
<i>Convolvulus arvensis</i> L. (Con a)	117	23	1
<i>Crepis biennis</i> L. (Crep)	173	33	3
<i>Cynodon dactylon</i> Pers. (Cyno)	-	64	3
<i>Cynosurus cristatus</i> L. (Cy)	8, 185	44, 45, 92	7
<i>Dactylis glomerata</i> L. (D)	7, 191	48, 49, 93	6
<i>Daucus carota</i> L. (Dauc)	77	15	3
<i>Deschampsia cespitosa</i> P.B. (Dc)	6, 210	40, 41, 44, 96	0
Dotterbloem	149	29	1
Duizendblad	75	15, 17	4
Echt walstro	67	13	0
Egelboterbloem	105	22, 27	0
<i>Eleocharis palustris</i> R. et Sch. (Eleo)	55	11	1

	Fig.	Blz.	Waard.- cijfer
<i>Elytrigia pungens</i> Tutin (<i>Ely p</i>)	—	64	1
— <i>repens</i> Nevski (<i>Ely</i>).	34,182	50, 51, 58, 91	5
Engels gras	96	19	3
— <i>raaigras</i>	16, 184	44, 45, 50, 92	10
Engelwortel	79	16	0
<i>Equisetum arvense</i> L. (<i>Ea</i>)	51	10	0
— <i>fluviatile</i> L. (<i>Ef</i>)	52	10	0
— <i>palustre</i> L. (<i>Ep</i>)	53	10	0
<i>Eriophorum angustifolium</i> Honckeney (<i>Erio</i>)	101	20	2
<i>Eryngium campestre</i> L. (<i>Eryn</i>)	59	12	0
<i>Euphorbia esula</i> L. (<i>Euph</i>)	127	13, 26	0
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. (<i>Fa</i>)	20, 218	58, 59, 98	4
— <i>fallax</i> Thuill.	—	43	4
— <i>longifolia</i> Thuill.	—	42, 43	4
— <i>ovina</i> L. (<i>Fo</i>)	3, 204	42, 43, 95	1
— <i>var. duriuscula</i> Koch	—	42, 43	4
— <i>pratensis</i> Huds. (<i>Fp</i>)	19, 219	50, 51, 98	9
— <i>rubra</i> L. (<i>Fr</i>)	1, 195	42, 43, 94	4
<i>Filipendula ulmaria</i> Maxim. (<i>Fil</i>)	83	16	1
Fiorien	27, 214	56, 57, 97	5
Fioringras	—	65	5
Fluitekruid	80	16	0
Frans raaigras	13, 201	54, 55, 62, 95	8
<i>Galium hercynicum</i> Weig. (<i>Gal h</i>)	69	13	1
— <i>mollugo</i> L. (<i>Gal m</i>)	—	13	2
— <i>palustre</i> L. (<i>Gal p</i>)	66	13	2
— <i>uliginosum</i> L. (<i>Gal ul</i>)	68	13	0
— <i>verum</i> L. (<i>Gal v</i>)	67	13	0
Geelhartje	123	24	1
Geknikte vossestaart	22, 189	52, 53, 93	3
Gele waterkers	162	31, 32	2
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L. (<i>Gent</i>)	132	26	0
Gerande schijnspurrie	90	18	2
<i>Geranium molle</i> L. (<i>Ger m</i>)	167	32	1
Gerstgras	—	67	7
Gewone ereprijs	152	29	1
— <i>zegge</i>	177	71	1
Gewoon struisgras	28, 215	54, 55, 97	4
Glad walstro	—	13	2
<i>Glaux maritima</i> L. (<i>Glaux</i>)	133	27	2
<i>Glechoma hederacea</i> L. (<i>Glech</i>)	151	29	0
<i>Glyceria fluitans</i> R. Br. (<i>Gf</i>)	15, 216	46, 47, 97	4
— <i>maxima</i> Holmb. (<i>Gm</i>)	14, 205	46, 47, 95, 97	4
Goudhaver	24, 202	60, 61, 62, 95	7
Grasklokje	147	18, 28	2
Grasmuur	93	19, 24, 27	1

	Fig.	Blz.	Waard.- cijfer
Grauwe wilg	—	23	1
Grote brandnetel	155	29	0
- pimpernel	89	17	2
- ratelaar	159	30	0
- weebree	107	22, 28	4
Handjesgras	—	64	3
Hard zwenkgras	—	42, 43	4
Hazezegge	175	72	2
Heelblaadjes	115	25	1
Heermoes	51	10	0
Heksenmelk	127	13, 26	0
Helictotrichon pubescens Pilg. (Heli)	9, 199	42, 43, 94	8
Heracleum sphondylium L. (Hera)	81	16, 17, 27	2
Herderstaasje	139	18	2
Herfstleeuwetand	138	31, 33	4
Herfsttijloos	54	11, 13	0
Hertshoornweegbree	169	22	0
Hieracium pilosella L. (Hier p)	120	24	0
Hierochloë odorata P.B. (H)	213	59, 64, 97	3
Holcus lanatus L. (HI)	37, 209	60, 61, 96	5
- mollis L. (Hm)	36, 200	60, 61, 62, 94	3
Holpijp	52	10	0
Hondsdraf	151	29	0
Hondsviooltje	145	28	1
Hoornbloem	124	24	2
Hopklaver	43	69	7
Hordeum secalinum Schreb. (Ha)	31, 181	58, 59, 91	7
Hydrocotyle vulgaris L. (Hydro)	143	28	0
Hypochaeris radicata L. (Hyp)	165	31, 33	1
Iris pseudacorus L. (Iris)	99	20, 22	0
Italiaans raaigras	21, 183	50, 51, 92	8
Jakobskruiskruid	172	33	0
Juncus articulatus L. (Ja)	95	19	2
- conglomeratus L. (J con)	57	11	1
- effusus L. (J ef)	56	11	1
- gerardii Loisl. (Jg)	102	21	4
Kale jonker	62	11, 12	0
Kalmoes	—	22	0
Kamgras	8, 185	44, 45, 92	7
Karwij	76	15	3
Karwijvarkenskervel	73	15	3
Kattedoorn	38	11, 68	0
Kattestaart	64	13, 25, 27	2
Kleine bevernel	88	17	1
- brandnetel	156	28, 29	0
- klaver	44	69	6

	Fig.	Blz.	Waard.- cijfer
- pimpernel	89a	17	1
Kleine ratelaar	-	30	0
- valeriaan	130	26	0
Kleverig walstro	68	13	0
Klokjesgentiaan	132	26	0
Knautia	170	25, 30, 32	2
- arvensis Coult. (Kn)	170	25, 30, 32	2
Knolboterbloem	71	14	0
Knolvossestaart	190	64, 93	3
Knoopkruid	161	25, 29, 30, 33	2
Koekoeksbloem	131	26	2
Kraailook	94	19	0
Kropaar	7, 191	48, 49, 93	6
Kruipende boterbloem	70	14	1
Kruipend struisgras	23, 198	46, 47, 52, 94	2
Kruipganzerik	-	14	1
Kruipwilg	116	23	0
Kruisdistel	59	12	0
Kruizuring	157	30	2
Kweek	34, 182	50, 51, 58, 91	5
Kweekdravik	-	64	4
Kweldergras	5, 203	40, 41, 95	7
Lathyrus palustris L. (L pal)	40	68	6
- pratensis L. (L pra)	39	68	6
Leontodon autumnalis L. (Leo)	138	31, 33	4
- hispidus L. (Leo his)	163	31, 32	4
- nudicaulis Banks (Leo nud)	164	31, 33	2
Lidrus	53	10	0
Liesgras	14, 205	46, 47, 95, 97	4
Liggende klaver	45	69	6
- vetmuur	91	18	0
Liggend walstro	69	13	1
Linum catharticum L. (Linum)	123	24	1
Lis	99	20, 22	0
Lolium multiflorum Lamk. (Lm)	21, 183	50, 51, 92	8
- perenne L. (Lp)	16, 184	44, 45, 50, 92	10
Lotus corniculatus L. (Lo c)	48	69	6
- uliginosus Schk. (Lo u)	-	70	6
Luzula campestris DC. (L)	100	20, 24	2
Lychnis flos-cuculi L. (Lfc)	131	26	2
Lycopus europaeus L. (Lyc)	158	30	2
Lysimachia nummularia L. (Lys num)	129	26	1
- vulgaris L. (Lys v)	65	13, 25	2
Lythrum salicaria L. (Lyth)	64	13, 25, 27	2
Madeliefje	136	27	1
Mannagras	15, 216	46, 47, 97	4

	Fig.	Blz.	Waard- cijfer
Mannetjesereprijs	154	29	1
Margriet	146	28	2
Medicago falcata L. (Med f)	42	68	6
- lupulina L. (Med l)	43	69	7
Melkkruid	133	27	2
Mentha aquatica L. (Ment aq)	-	28	0
- arvensis L. (Ment ar)	142	28	0
Moerasbeemdgras	-	64	4
Moeraskers	168	32	1
Moeraslathyrus	40	68	6
Moeraspaardestaart	53	10	0
Moerasrolklaver	-	70	6
Moerasspirea	83	16	1
Moerasvergeet-mij-nietje	121	25	2
Moerasviooltje	148	29	1
Moeraswalstro	66	13	2
Moeraszoutgras	97a	19	0
Molinia caerulea Moench (M)	33, 193	56, 57, 93	2
Morgenster	98	19	1
Muizecoor	120	24	0
Muur	128	26	2
Muurpeper	118	24	0
Myosotis caespitosa K.F. Schulz (Myo c)	122	25	2
- scorpioides L. (Myo s)	121	25	2
Nardus stricta L. (N)	2, 180	40, 41, 91	0
Oeverzegge	-	71	1
Ononis spinosa L. (Ono)	38	11, 68	0
Ornithogalum umbellatum L. (Or um)	103	21	2
Paardebloem	137	27, 31, 33	4
Pastinaak	82	16	1
Pastinaca sativa L. (Pas)	82	16	1
Peen	77	15	3
Penningkruid	129	26	1
Perzikkruid	-	23	2
Peucedanum carvifolia Vill. (Pou car)	73	15	3
Phalaris arundinacea L. (Pha)	18, 211	54, 55, 96	6
Phleum pratense L. (Phi)	25, 187	52, 53, 56, 57, 92	9
Phragmites communis Trin. (Phrag)	32, 192	56, 57, 93	1
Pijpestrootje	33, 193	56, 57, 93	2
Pimpinella saxifraga L. (Pimp)	88	17	1
Pinksterbloem	85	16	3
Pitrus	56	11	1
Plantago coronopus L. (Plant c)	169	22	0
- lanceolata L. (Plant l)	106	21, 22	4
- major L. (Plant m)	107	22, 28	4
- maritima L. (Plant mar)	104	21	3

	Fig.	Blz.	Waard- cijfer
— media L. (Plant med)	108	22	1
Pluimstruisriet	30, 212	62, 63, 96	2
Poa annua L. (Pa)	10, 208	48, 49, 96	4
— nemoralis L. (Pn)	—	64	4
— palustris L. (P pal)	—	64	4
— pratensis L. (Pp)	11, 207	40, 48, 49, 96	9
— trivialis L. (Pt)	12, 206	48, 49, 95	8
Poelruit	78	15	0
Polygala vulgaris L. (Poly v)	135	24, 27	1
Polygonum amphibium L. (Pol am)	113	23	2
— aviculare L. (Pol av)	111	23	3
— hydropiper L. (Pol h)	114	23	2
— mite Schrank	—	23	2
— persicaria L. (Pol pers)	—	23	2
Potentilla anglica Laich. (Pot a)	—	14	1
— anserina L. (Pot ans)	84	16	1
— erecta Rauschel (Pot e)	63	12	1
— reptans L. (Pot rep)	72	14	1
Prunella vulgaris L. (Prun)	126	25, 29	1
Puccinellia distans Parl. (Puc d)	—	46, 47	7
— maritima Parl. (Puc m)	5, 203	40, 41, 95	7
Pulicaria dysenterica Bernh. (Puli)	115	25	1
Ranunculus acris L. (Ran a)	166	32	0
— bulbosus L. (Ran b)	71	14	0
— ficaria L. (Ran fic)	150	29	1
— flammula L. (Ran fl)	105	22, 27	0
— repens L. (Ran r)	70	14	1
Reukgras	17, 186	58, 59, 60, 92	4
Rhinanthus glaber Lamk. (Rhin g)	159	30	0
— minor L. (Rhin m)	—	30	0
Ridderzuring	112	23	1
Riet	32, 192	56, 57, 93	1
Rietgras	18, 211	54, 55, 96	6
Rietzwenkgras	20, 218	58, 59, 98	4
Rode klaver	46	69	7
Rolklaver	48	69	6
Ronde rus	102	21	4
Rood zwenkgras	1, 195	42, 43, 94	4
Rorippa amphibia Besser (Ror a)	162	31, 32	2
— islandica L. (Ror i)	168	32	1
Ruige leeuwetand	163	31, 32	4
— weegbree	108	22	1
— zegge	—	71	2
Rumex acetosa L. (Rum)	109	23	3
— acetosella L. (Rum ella)	110	23	1
— crispus L. (Rum cr)	157	30	2

	Fig.	Blz.	Waard- cijfer
- obtusifolius L. (Rum obt)	112	23	1
- thyrsiflorus Fingerh.	-	23	3
Ruw beemdgras	12, 206	48, 49, 95	8
Sagina procumbens L. (Sag)	91	18	0
Salix cinerea L. (Sal ci)	-	23	1
- repens L. (Sal r)	116	23	0
Sanguisorba minor Scop. (Sang m)	89a	17	1
- officinalis L. (Sang o)	89	17	2
Schaduwgras	-	64	4
Schapegras	3, 204	42, 43, 95	1
Schapezuring	110	23	1
Scherpe boterbloem	166	32	0
Sedum acre L. (Sed)	118	24	0
Senecio aquaticus Hill (Sen aq)	171	33	0
- jacobaea L. (Sen j)	172	33	0
Sieglingia decumbens Bernh. (S)	4, 194	42, 43, 93	3
Sikkelklaver	42	68	6
Smalle weegbree	106	21, 22	4
Smeerwortel	119	24	1
Smele	6, 210	40, 41, 44, 96	0
Spaanse ruiter	58	11	1
Speenkruid	150	29	1
Speerdistel	61	12	0
Spergularia marginata Kittel (Sperg m)	90	18	2
- salina J. et C. Presl (Sperg s)	-	18	2
Stekelzegge	174	72	2
Stellaria graminea L. (Stel gram)	93	19, 24, 27	1
- media Vill. (Stel med)	128	26	2
- palustris Retz. (Stel pal)	92	19, 27	0
Straatgras	10, 208	48, 49, 96	4
Strandkweek	-	64	1
Strandzoutgras	97	20	0
Succisa pratensis Moench (Suc)	141	25, 30	2
Symphytum officinale L. (Sym)	119	24	1
Tanacetum vulgare L. (Tana)	176	16, 32	0
Tandjesgras	4, 194	42, 43, 93	3
Taraxacum officinale Web. (Tar)	137	27, 31, 33	4
Thalictrum flavum L. (Thal)	78	15	0
Timbladige creprijs	144	26, 28	1
Timothee (gras)	25, 187	52, 53, 56, 57, 92	9
Tormentil	63	12	1
Tragopogon pratensis L. (Trag)	98	19	1
Trifolium campestre Schreb. (T cam)	45	69	6
- dubium Sibth. (Td)	44	69	6
- fragiferum L. (T fra)	49	70	7
- hybridum L. (T hyb)	50	70	7

	Fig.	Blz.	Waard.- cijfer
Trifolium pratense L. (T pra)	46	69	7
- repens L. (Tr)	47	69	8
Triglochin maritima L. (Trig m)	97	20	0
- palustris L. (Trig p)	97a	19	0
Trilgras	29, 217	52, 53, 97	4
Trincia	164	31, 33	2
Trisetum flavescens P.B. (Tris)	24, 202	60, 61, 62, 95	7
Trosdravik	197	62, 63, 94	3
Tweejarig streepzaad	173	33	3
Tweerijige zegge	-	71	2
Urtica dioica L. (Ur d)	155	29	0
- urens L. (Ur u)	156	28, 29	0
Valeriaan	87	17	0
Valeriana dioica L. (Val d)	130	26	0
- officinalis L. (Val o)	87	17	0
Varkensgras	111	23	3
Veenpluis	101	21	2
Veenreukgras	213	59, 64, 97	3
Veenwortel	113	23	2
Veldbeemdgras	11, 207	40, 48, 49, 96	9
Veldbies	100	20, 24	2
Veldereprijs	153	29	1
Veldgerst	31, 181	58, 59, 91	7
Veldlathyrus	39	68	6
Veldzuring	109	23	3
Veronica arvensis L. (Ver ar)	153	29	1
- chamaedrys L. (Ver cham)	152	29	1
- officinalis L. (Ver off)	154	29	1
- serpyllifolia L. (Ver serp)	144	26, 28	1
Vicia cracca L. (V)	41	68	6
Vijfvingerkruid	72	14	1
Viola canina L. (Vio c)	145	28	1
- palustris L. (Vio p)	148	29	1
Vleugeltjesbloem	135	24, 27	1
Vlozegge	-	21, 70	1
Vogelmelk	103	21	2
Vogelwikke	41	68	6
Vossestaart	-	65	7
Wateraardbei	86	17	0
Waterbies	55	11	1
Waterkruiskruid	171	33	0
Watermunt	-	28	0
Waternavel	143	28	0
Waterpeper	114	23	2
Waterrus	95	19	2
Wederik	65	13, 25	2

	Fig.	Blz.	Waard.- cijfer
Westerwolds raai gras	—	50, 92	8
Wilde bertram	160	31	2
Witbol	37, 209	60, 61, 96	5
Witte klaver	47	69	8
Wolfspoot	158	30	2
Zachte dravik	35, 196	60, 61, 94	3
— duizendknoop	—	23	2
— haver	9, 199	42, 43, 94	8
— ooievaarsbek	167	32	1
— witbol	36, 200	60, 61, 62, 94	3
Zeealsem	74	15, 18	0
Zeeaster	134	27	4
Zegroene muur	92	19, 27	0
— zegge	—	71	1
Zeevlotgras	—	68	7
Zeeveegbree	104	21	3
Zegroen	140	27	0
Zilte schijnspurrie	—	18	2
Zilt vlotgras	—	46, 47	7
Zilverschoon	84	16	1
Zodevergeet-mij-nietje	122	25	2