

Lite om gräs

Det är meningen, att Projekt Smålands Flora fortlöpande ska presentera översikter av svåra växtgrupper och av sådana grupper, som det kräver en viss vana att komma underfund med. Vi börjar med gräsen. Många botaniker känner nämligen en viss osäkerhet inför dem, eftersom deras utseende är så avvikande från andra blomväxters. Annars är gräsen inte så svåra som de flesta tror. Släkterna lär man sig ganska lätt, och de flesta arterna är också klara och distinkta. Det gäller framför allt att bli förtrogen med den lite speciella byggnaden och med de namn, som användes om de olika delarna av växten.

På sidan 3 hittar Du en översikt av vad gräsens olika delar heter i några olika floror. I detta häfte använder vi oss av Hylanders terminologi.

Fig 2 och 3 visar byggnaden av ett välkänt gräs. Bilden är hämtad ur Hubbards bok "Grasses".

När man "umgås med gräs" måste man känna till, hur småaxen är uppbyggda, eftersom småaxets utseende är det viktigaste skiljetecknet arterna emellan. Gräsblomman är reducerad och består nästan bara av en pistill (med två fransade märken), tre ståndare på långa, slaka skaft (gräsen är ju vindblommor) samt två omslutande blomfjäll (ytter- resp innerblomfjäll). En liten blomsamling med en eller flera sådana blommor omges slutligen av (oftast) två tomfjäll (nedre och övre tomfjäll). Det är en sådan blomsamling, som kallas ett småax.

Alla småax på samma strå bildar en sammansatt blomställning, som kallas vippa eller ax. Vippan är en luftig samling med skaftade småax. Om små-

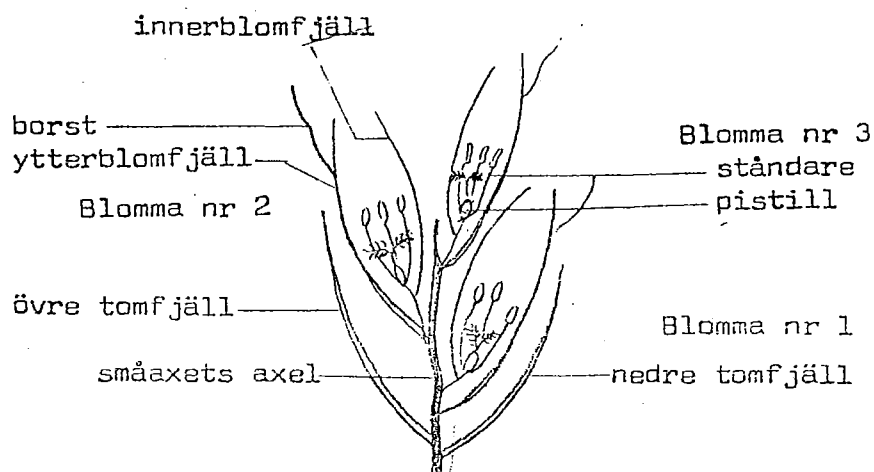


Fig 1. Småaxets byggnad
hos gräsen

axen är oskaftade (eller nästan oskaftade) och sitter direkt på stråets förlängning (axspindel) kallas blomställningen ett ax. Alla gräs i föreliggande häfte är vippbärande.

Ska man bestämma ett gräs, börjar man i allmänhet med att räkna hur många blommor (en, två eller flera) det finns i varje småax. Viktiga vid bestämningen är tomfjällens och ytterblomfjällets utseende (form, nervighet o s v). Om ytterblomfjället bär borst och hur detta i så fall ser ut måste man också undersöka. Man måste känna till begreppen stråblad (på det blom bärande strået) och skottblad (alla andra blad), eftersom dessa brukar vara olika till utseendet.

Då man bestämmer gräs, behöver man pincett, preparernål eller liknande. Man måste också ha en bra lupp. För de i Småland inhemska gräsen är däremot mikroskop onödigt.

I ett kommande meddelande ges en översikt över samtliga småländska gräs.

Och till sist: ett hjärtligt Lycka till med de vackra och fascinerande växter, som kallas gräs!

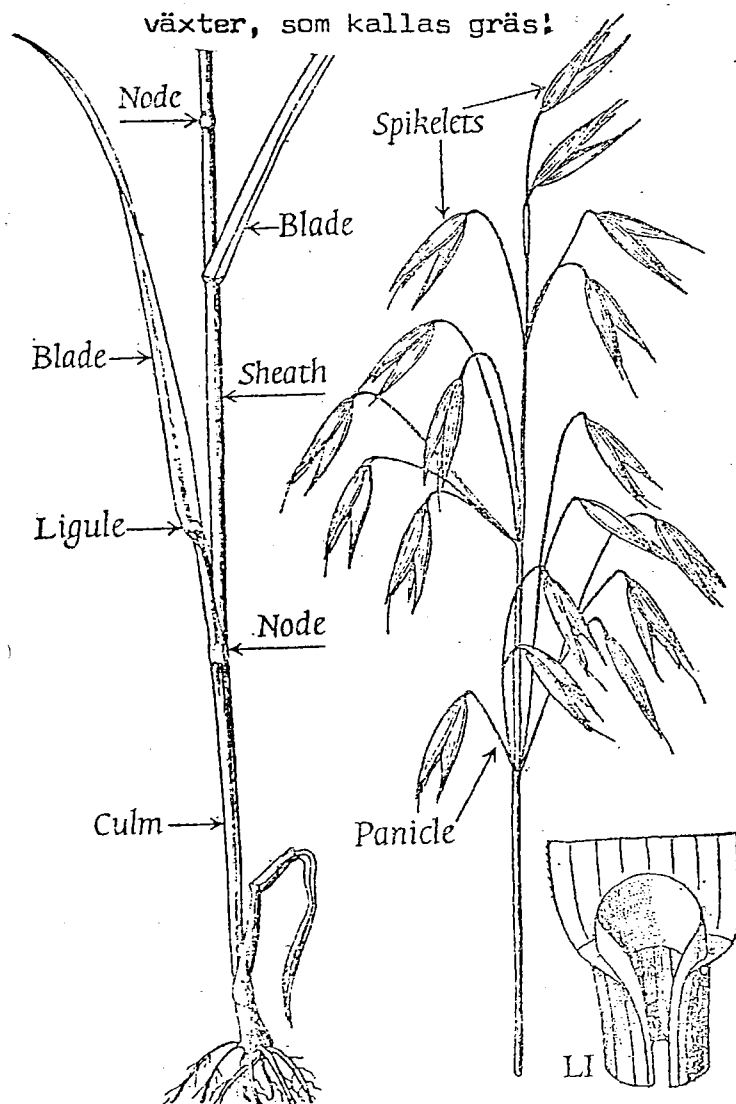


Fig 1
Havre (*Avena sativa*). Hel planta,
X 1/2 (LI X 2)

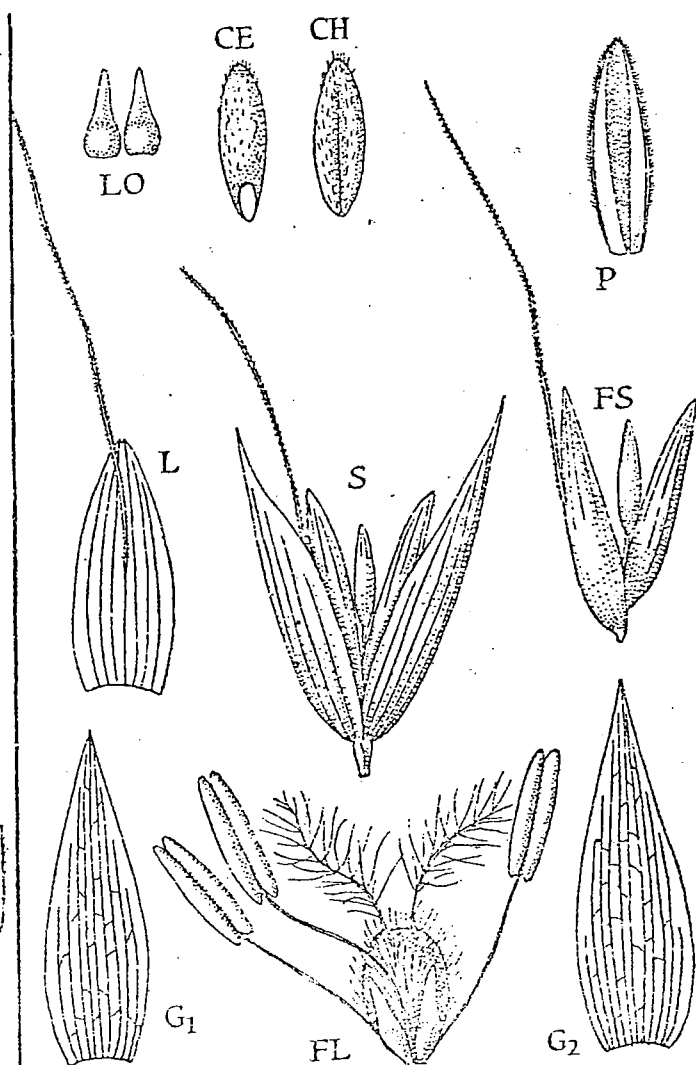


Fig 2
Havre (*Avena sativa*). Småaxet och dess delar, X 2 (FL, LO X 6).
CE, CH = frukt från två sidor; LO = kalkfjäll

Gräsens terminologi på engelska, norska och svenska

<u>Engelska</u>	<u>Norska</u>	<u>Svenska</u>
(enl Hubbard: 1) Grasses, 1954)	(enl Lid: Norsk og svensk flora, 1973)	(enl Hylander: Nordisk kärlväxt- flora II, 1966)
(enl Krok/Almqvist: Svensk flora, 1956)		
rhizom	jordstengel	jordstam
stolon	renning	utlöpare
culm	strå	strå
node	ledknut	ledknut
internode	led	led
sheat	slire	slida
ligule (L I)	slirehinna	snärp
blade	bladplate	bladskiva
racemen	aks	ax
panicle	top	vippa
spicelet (S)	småaks	småax
floret (F)	småaks utan ytteragn	småax utan skärmfjäll
lower glume (G 1)	nedre ytteragn	nedre tomfjäll
upper glume (G 2)	övre ytteragn	övre tomfjäll
lemma (L)	inneragn	yterblomfjäll
palea (P)	forblad	innerblomfjäll
bristle (B)	snarpe	borst
flower (FL)	blomster	blomma

Några viktiga grässläkten

TVÅ "flerblommiga" släkten: gröe och svingel

Gröe (Poa) och svingel (Festuca) är i norra Europa de viktigaste grässläktena med flerblommiga småax. Båda släktena är artrika, men framför allt präglar de genom sin individrikedom den miljö, där de förekommer. Särskilt vanliga arter är ängsgröe, rödsvingel och fårsvingel, men även en så föga känd art som Poa irrigata - som inte ens fått ett accepterat svenskt namn! - torde vara vanlig i Småland.

Viktiga skillnader mellan gröe och svingel:

	Gröe (Poa)	Svingel (Festuca)
Snärp	långt till täml kort (hos parkgröe kort), rundat eller spetsigt	mycket kort (hos skogs-svingel täml långt), tvärhugget
Bladskiva	platt, kölad	bortlik eller plattad men då sällan kölad
Vippa	oftast regelbundet tresidig	m 1 m ensidig (genom att endast två sidor av den trekantiga vippaxeln bär grenar)
Småax	äggrunda, spetsiga, med taktegellikt arrangerade blommor	jämbreda eller bredast mot spetsen (genom att blommorna spärrar ut)
	starkt plattade	något plattade
	ofta starkt brokiga, t o m trefärgade (jämför nedan)	föga brokiga
Ytterblomfjäll	kölat	trindryggt

Karaktärerna i ovanstående översikt är oftast tillräckliga för att skilja en Poa från en Festuca. Skillnaderna i vippans form och småaxens utseende är tydliga, då det gäller de flesta arterna (brokigheten hos småaxen inom släktet Poa beror f ö på att ytterblomfjällen är brett hinnkantade och att därinnanför brukar finnas ett violett-färgat band).

Inom flera artgrupper finns ännu tydligare skiljetecken. De båda storväxta arterna storgröe och parkgröe har bladskivor och -slidor vasst hopvikta, och bladskotten är platta. Därigenom skiljer de sig från alla andra svenska gräs. Hos fem små eller medelstora svingelarter (sand-, får-, hård-, skugg- och rödsvingel) är skottbladen borstlika eller hårfina. De bredbladiga arterna ängs-, rör- och långsvingel har skärformade, inåtsvängda "öron" vid bladbaserna (öronen är ej alltid tydliga på pressat material). Ängs-, lång- och skogssvingel har vidare slaka blad, som brukar vända den glänsande undersidan uppåt. Borstlika blad, bladöron och "uppochnedvända" blad förekommer inte hos gröearterna.

Översikt av släktet gröe (Poa)

A Axgroende (= med vivipara småax, d v s småaxen omvandlade till blad-bärande groddknoppar):

P. bulbosa, Knölgröe

- På sand, backar och berg i kusttrakterna.

AA Ej axgroende

B Strån och bladskott omslutna av "fordral" av halmvita fjolårsslidor:

P. alpina, Fjällgröe

- Kan påträffas på hällmark i kusttrakterna?

BB Inga sådana "fordral"

C Skottbladsslidor mycket starkt hopvikta; skott platta och mycket breda. Grova, bredbladiga arter

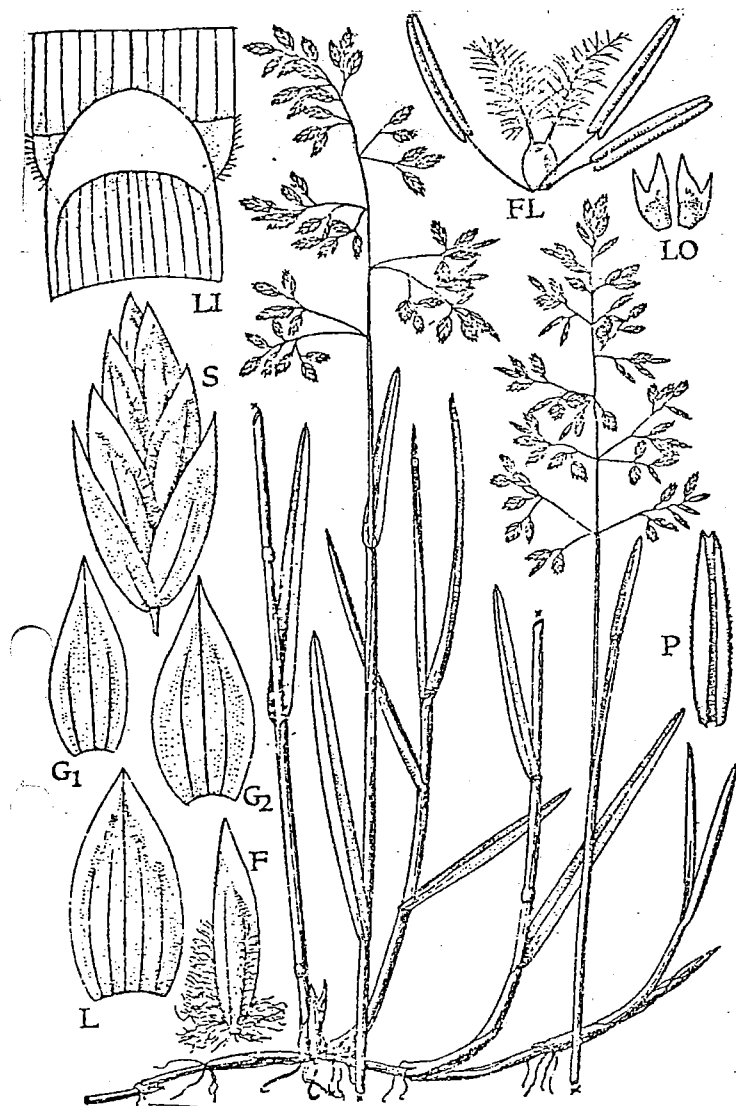


Fig 4. Silvergröe (*Poa irrigata* var *nobilis*), X 1/2

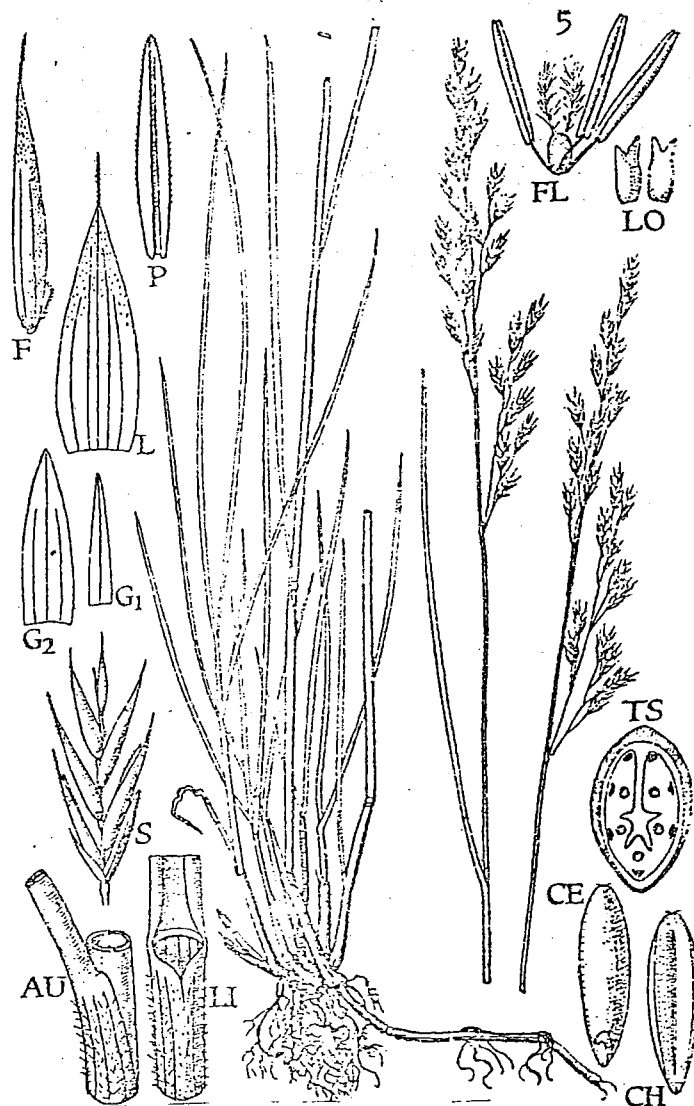


Fig 5. Rödsvingel (*Festuca rubra*), X 1/2

D Snärp 3 mm långt. Ytterblomfjäll vid basen med luddtofs:

P. remota, Storgröe

- Sällsynt vid bäckdrag etc i skogar. Nordlig.

DD Snärp 1 mm. Ytterblomfjäll utan hårtofs:

P. chaixii, Parkgröe

- Parker, valler etc, ofta i vida bestånd. Inkommen med gräsfrö.

CC Slidor ej eller föga hopvikta; skott allsidigt utvecklade. Små - medelstora arter

D Utan underjordiska utlöpare

E Strån låga (oftast ej 20 cm). Bladslida tunn, Bladspets hopknipen

F Ettårig. Ståndarknappar korta (ej över 1 mm):

P. annua, Vitgröe

- Vanlig på all sorts kulturpåverkad mark. Blommor hela året:

FF Flerårig, med ovanjordiska utlöpare. Ståndarknappar längre (1,6 - 2,5 mm):

P. supina, Trampgröe

- Mullrik, gärna fuktig ängs- och skogsmark (ofta på stigar)

EE Strån högre (oftast över 30 cm). Bladslida fast. Bladskiva avsmalnande till en vass spets.

F Strån ogrenade. Bladskott m 1 m nedliggande, med slaka blad. Ytterblomfjäll med mycket distinkta nerver:

P. trivialis, Kärrgröe

- Tuvad med ibland rotsläande eller simmande bladskott. Vek. Rent grön. Vippa föga brokig, ofta rödaktig. Lövskogskärr samt kulturpåverkad, helst fuktig mark (åkrar, diken etc).

FF Strån medtill greniga. Bladskott styva, styvbladiga. Ytterblomfjäll med tydliga nerver

G Snärp högst 1 mm. Det översta stråbladet når ej på långt när vippan:

P. nemoralis, Lundgröe

- Strån mycket styva. Klargrön. Småax mycket små. Mest i lövskog (gärna stenig).

GG Snärp 2 - 5 mm. Översta stråbladet längre (når till eller nästan till vippan):

P. palustris, Sengröe

- Ljusare, mer gulaktigt grön än föregående, med större småax. Ytterblomfjäll med mycket tydligt, purpurbrunt band. Stränder, diken etc.

MINNESREGEL:

Slak, långt snärp: kärrgröe

Styv, långt snärp: sengröe

Styv, kort snärp: lundgröe

DD Med underjordiska utlöpare

E Strån starkt plattade (rulla mellan fingertopparna!):

P. compressa, Berggröe

- Lätt igenkänd genom det platta strået. Grågrön, kortbladig, med smal vippa och få småax. Grus- och hållmark eller annan hård mark.

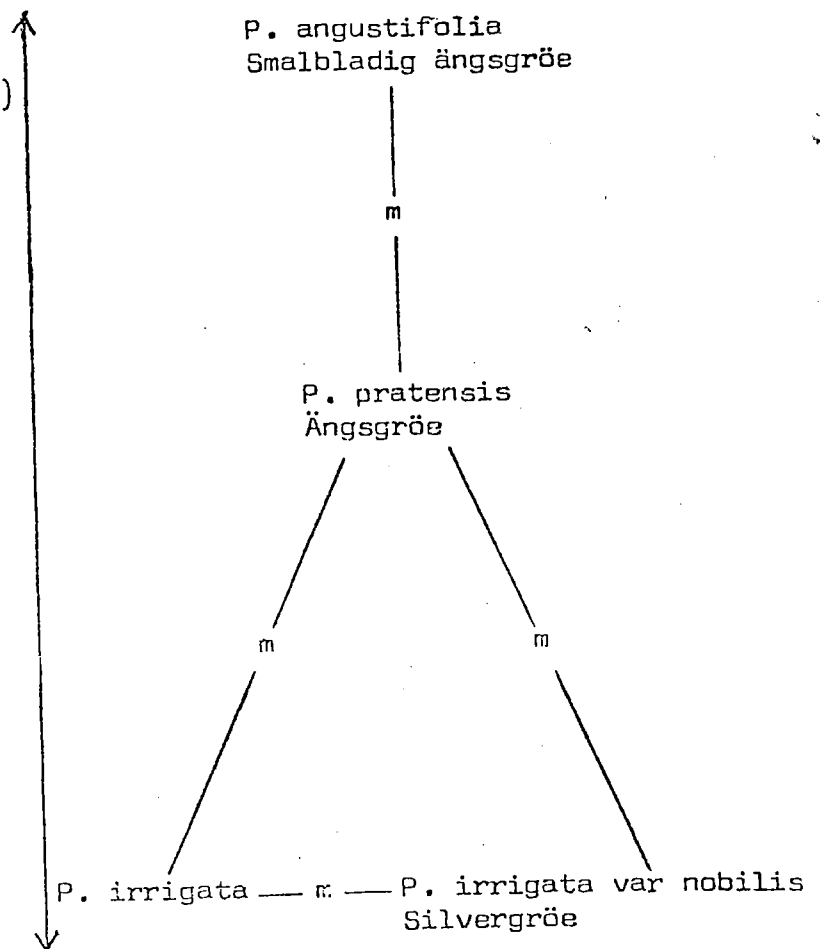
EE Strå trint:

P. pratensis-gruppen, "Ängsgröe"

Ängsgröe-komplexet utgör den verkliga provostenen bland gräsen, Dess otaliga former kan emellertid fördelas enligt schemat nedan, där "m" betyder mellanformer, som inte går att hänföra till någon "art". Kalla sådana mellanformer "pratensis" eller ("m" längst ned i schemat) "irrigata"!

utlöpare få och korta
tuvor fasta, inom fjolårsslidor
strån ofta ensamma, höga (mer än 50 cm)
skottblad långa, smala,
trådlikt hopvikta (då under 1 mm)
skottblad och vippa ej pruinös
vippa avlång, i nedersta våningen
med 3 - 5 grenar, efter blomningen hopdragen
småax små (3 - 4 mm), gråaktiga
nedre tomfjäll ennervigt, m smalt

utlöpare flera, förlängda
glesvuxen, ej tuvbildande
strån talrika, låga (10 - 30 cm)
skottblad korta, 3 - 5 mm breda,
platta - ränsformiga
skottblad och vippa starkt pruinösa
(blådagiga)
vippa (brett) pyramidformig, i
nedersta våningen med 1 - 2
grenar, utstående även efter
blomningen
småax större (4 - 6 mm), rent
gröna el violetta - silvervita
nedre tomfjäll trenervigt, spetsigt



Som framgår av schemat är *Poa pratensis* (vanlig ängsgröe) intermediär då det gäller karaktärerna. Den skiljes från *P. angustifolia* genom mindre täta tuvor, längre och finare utlöpare, lägre strå, bredare och plattare bladskivor, rent grön, bredare och ej regelbundet hopdragen vippa samt något större småax med bredare nedre tomfjäll. Från *P. irrigata* skiljes arten framför allt genom avsaknaden av blådaggighet. Den har grövre utlöpare, rikare vippa och mindre småax än *irrigata*.

P. angustifolia (smalbladig ängsgröe) känns bäst igen på skottblads-tuvorna, som är fast inneslutna inom fjolårsslidorna och har långa, mycket smala blad. Arten är åtminstone i de flesta trakter vanlig i gränsen mellan kultur- och skogsmark (åkerrenar, bryn, rösen etc.).

P. irrigata i inskränkt mening är bäst utbildad (ofta med purpurfärgad vippa) vid havs- och sötvattenstränder. Den är dessutom inte ovanlig på kulturmark, där den ofta bildar mellanformer med *P. pratensis*.

P. irrigata var *nobilis* (silvergröe) har extremt långa och fina utlöpare, som kryper i förnan, samt intensivt silvervita bladskivor och småax (syns bäst på växande exemplar). Den förekommer i förnarik skogsmark, gärna längs stigar, vid bergrötter och intill buskar. I gammal hagmark i västra Småland är den ibland ett karaktäristiskt inslag, men den förekommer också på liknande mark i östra delen av landskapet.

Det är bara *Poa irrigata* med varieteten *nobilis* som är pruinösa! OBS: förväxla inte detta med den violetta eller rödaktiga färg, som ofta finns på strån och vippor! Blådaggigheten påminner om överdraget hos blå plommon.

När Du samlar in materiel, som hör till *Poa pratensis*-komplexet: var noga med uppgrävningen av plantan, så att åtminstone en del utlöpare kommer med!

Översikt av släktet svingel (*Festuca*)

A Alla blad borstlikt hopvikta

B Nedre bladslidor pergamentartade, regelbundet avskurna:

F. polesia, Sandsvingel

- Lätt igenkänd på bladslidorna. Tätt tuvad. Starkt gråaktig med violett anstrykning i småaxen. Sandfält och dyner nära kusten.

BB Bladslidor ej pergamentartade eller regelbundet avskurna

C Blad mycket fina (högst 0,5 mm), oftast rent gröna. Småax 5 - 6 mm med 0,7 - 1,5 mm långt borst:

F. ovina, Fårsvingel

- Vanlig på hällar och annan torr mark.

CC Blad grövre (över 0,6 mm), mörkt grå- eller blågröna. Småax 7 - 8 mm med 2 - 2,5 mm långt borst:

F. trachyphylla, Hårdsvingel

- Till alla delar något större än föregående - ta gärna prov och jämför med "säker" fårsvingel! Styv, orent mörkgrön, ofta med starkt rödaktig - brunlila vippa. Inhemsk på hällar, sand etc; dessutom insädd i gräsmattor och i senare tid längs nyanlagda vägar, där den kan dominera totalt och då kan kännas igen genom bilfönstret genom sina bjärta färger!

AA Skottblad borstlikt hopvikta, stråblad platta

B Skottblad ytterst fina (0,2 - 0,4 mm):

F. heterophylla, Skuggsvingel

- Skillnaden mellan de hårfina skottbladen och de ett par mm breda stråbladen är slående. Den rent mörkgröna färgen är också karaktäristisk. Från rödsvingel också skild genom den i spetsen håriga frukten. Mycket tätuvad, särskilt i skugga. - Gamla gräsplåner och parker, från början

B Skottblad grövre (0,6 - 0,7 mm):

F. rubra, Rödsvingel

- Blad oftast blåaktigt eller gråaktigt gröna, vippa röd- eller violett-anlupen. Fukt kal. Ytterst variabel, särskilt då det gäller skottbildning (oftast med utlöpare, aldrig så tätt tuvad som föregående), bladfärg, hårighet och småaxens borst. - Vanlig på stränder, hållmark, sandfält och kulturskapad mark.

AAA Alla blad platta (störvuxna eller medelstora arter)

B Skott nedtill omgivna av slidlika, gulbruna lågblad. Utan bladöron men med ganska långt snärp. Småax små (6 - 8 mm), borstlösa:

F. altissima, Skogssvingel

- Den minst Festuca-lik av Festuca-arterna. Kan inte förväxlas med någon av de tre följande. De slidlika lågbladen i kombination med de små, gulgröna, borstlösa men ändå för Festuca typiska småaxen skiljer arten från andra högväxta och bredbladiga gräs. - Mycket sällsynt i mullrika skogar.

BB Skott utan slidlika lågblad. Med skärformiga bladöron och mycket kort snärp. Småax med eller utan borst.

C Ytterblomfjäll utan eller med kort borst

D Småax lineärt avlånga. Ytterblomfjäll borstlösa, bredast vid eller ovan mitten. Den kortaste av de båda nedre vippgrenarna med 1 - 3 småax:

F. pratensis, Ängssvingel

- Ängar och andra kulturskapade lokaler: vägkanter, renar o s v.

DD Småax äggrunda. Ytterblomfjäll med kort borst, bredast nedanför mitten. Den kortaste av de båda nedre vippgrenarna med 4 - 10 småax:

F. arundinacea, Rörsvingel

- Oftast mer högväxt än ängssvingel, med styvare strå och blad. Blad ofta gråaktiga, vippa violettanlupen. Havsstränder (särskilt på klapper), snår nära kusten; längre in i landet någon gång kulturspridd.

CC Ytterblomfjällets borst lika långt som fjället eller längre:

F. gigantea, Långsvingel

- En utpräglad lundväxt, dessutom på vägkanter etc.

Ett "tvåblommigt" släkte: Deschampsia

Släktet omfattar hos oss bara tre arter. Det är trots detta mycket viktigt, eftersom en av arterna, kruståtel, är det vanligaste av alla våra skogsgräs.

A Skottblad platta:

D. caespitosa, Tuvståtel

- T o m utan strån lätt att känna igen genom de täta tuvorna med vågrätt utstående bladskivor. Styva, rätt höga strån. Vippa vackert uppdelad i "våningar". Småax brokiga i violett och brungult. - Fuktig mark, betesgynnad.

AA Skottblad borstlika

B Skottblad hårfina (0,1 - 0,3 mm), gråaktiga. Snärp 4 - 8 mm. De båda blommorna på olika höjd i småaxet:

D. setacea, Sjöståtel

- Bäst igenkänd på bladskotten (som kan förväxlas med den hos löktåg, Juncus bulbosus, och särskilt med brunven, Agrostis canina). Från kruståtel naturligtvis även skild genom växtplatsen: tidvis översvämmade, fattiga sjöstränder; på torv, inkilad i klippspringor etc. Vippa vackert brokig i violett och gult eller grönt.

BB Skottblad ej så fina (0,2 - 0,5 mm), rent gröna. Snärp på de nedre stråbladen högst 2 mm. De båda blommorna på samma höjd i småaxet:

- D. flexuosa*, Kruståtel
- Bildar särskilt i skugga lösa, finbladiga fällar; i sol bildas talrika strån. Småax brokiga i gulbrunt och gråvitt. Det klassiska kännetecknet - vippgrenarnas fina krusighet - slår inte fel, men även andra gräs (t ex tuvtåtel) kan ha krusiga vippgrenar.

Två enblommiga släkten: ven och rör

De viktigaste släktena med enblommiga småax är ven (*Agrostis*) och rör (*Calamagrostis*).

Venarterna är små - medelstora gräs med vid blomningen utbredd vipa. Småaxen är små men talrika, vilket ger arterna ett högst graciöst utseende. Tomfjällen är tunna, blomfjällen hinnartade (innerblomfjället kan saknas).

Rörarterna är i allmänhet högre, med styvare strån. Vippan är ofta smalare och mer hopdragen än hos *Agrostis*. Småaxen är oftast större. Blommans fjäll är fastare. Ytterblomfjällen är alltid (hos *Agrostis* ofta) borstbärande. Den viktigaste skillnaden mellan släktena är dock de många fina hår, som hos *Calamagrostis* omger blomfjällen men som saknas hos *Agrostis*.

Översikt av släktet ven (*Agrostis*)

A Skottblad trådfina, borstlika:

A. canina, Brunven

- Oftast med ett kraftigt, vinkelböjt borst, som utgår från basen av ytterblomfjället och som gör arten lätt att känna igen. Ibland saknas saknas dock borstet, och de andra arterna kan ibland ha borst!

Två underarter: fascicularis och montana. Den förra är mycket vanlig, ofta dominerande, i skogskärr och växer f ö på våta ängar. Den har långa, fina, bladiga, simmande eller rotslående ovanjordiska utlöpare (särskilt under senare delen av växtsäsongen). De mörkt brunlila vipporna brukar färga växtplatsen. Underarten *montana* saknar ovanjordiska revor men har fina, vita, underjordiska utlöpare. Den växer på sand och särskilt på hållmarker.

AA Skottblad platta, minst 1,5 mm breda

B Snärp kort (högst 1,3 mm), tvärhugget:

A. tenuis, Rödven

- All sorts ej för fuktig gräsmark. Antagligen vårt vanligaste gräs,

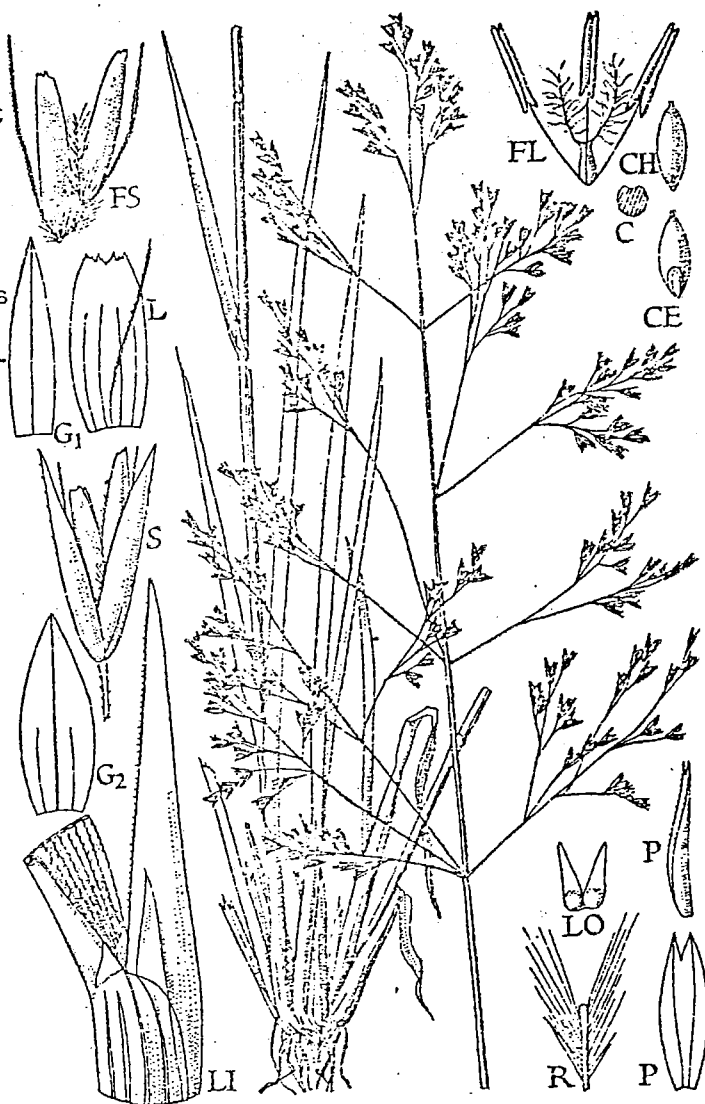


Fig 6 Tuvtåtel (*Deschampsia caespitosa*), X 1/2

och därmed väl den vanligaste blomväxten? Under blomningen bildar vip-porna rödlila skyar. Ser man en sluttning full med rödven mot en fukt-mark med brunven, framstår skillnaden i färg mellan de båda arterna tydligt.

BB Snärp längre (2 - 5 mm), avrundat

C Med ovanjordiska, revlika bladskott men utan underjordiska utlöpare. Strån ofta greniga. Vippa hopdragen efter blomningen:

A. stolonifera, Krypven

- Vippa något gråaktig, längre än hos rödven. Stränder (en särskild form vanlig på havsstrandängar); fuktig, kulturpåverkad mark: diken, dammar etc.

CC Utan ovanjordiska utlöpare men med grova, oftast vita, underjor-diska sådana. Strån enkla. Vippa ej hopdragen efter blomningen:

A. gigantea, Storven

- Vippa lång, med horisontella grenar, därför med mycket tydliga "vå-ningar" (mindre tydliga hos krypven, knappt urskiljbara hos rödven). Inhemsk på stränder etc; numera ett vanligt ogräs i åker- och vägrenar etc.

OBS! Naturligtvis måste alla *Agrostis*-arter (utom rödven) samlas med ut-löpare!

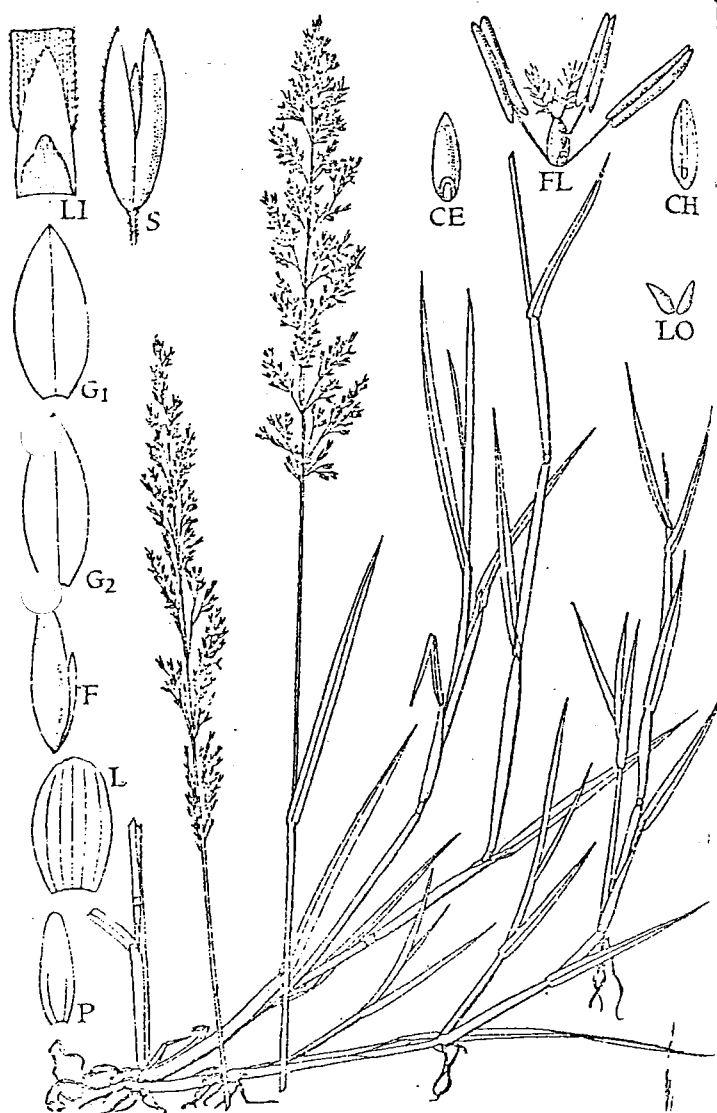


Fig 7. Krypven (*Agrostis stolonifera*), X 1/2

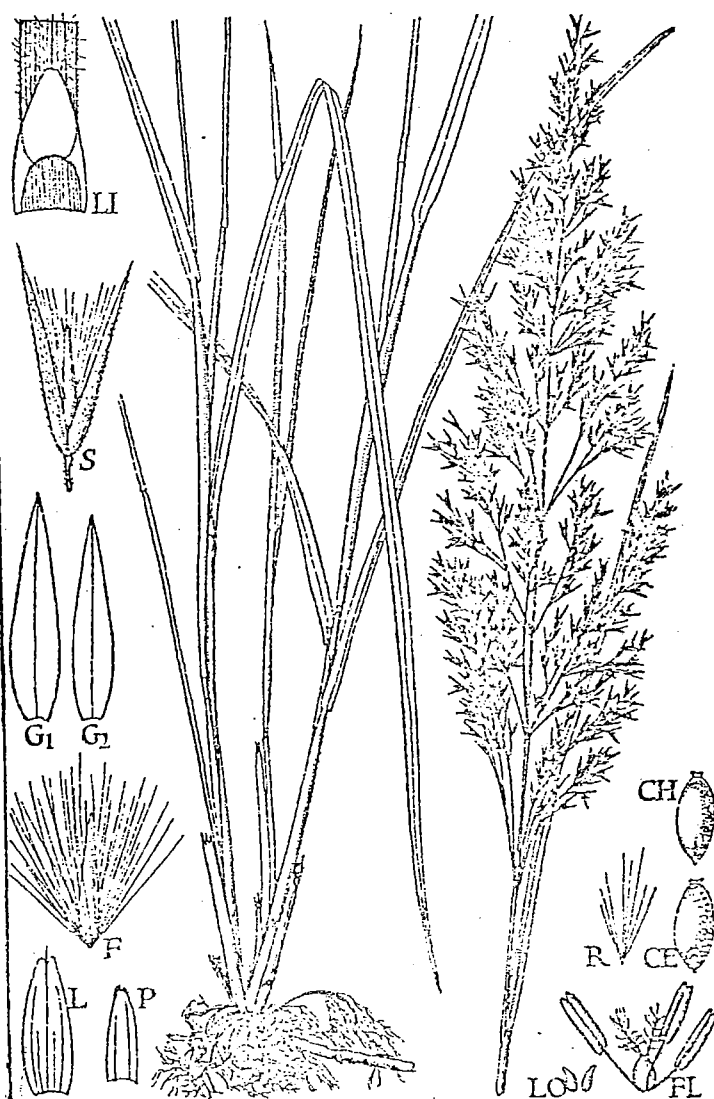


Fig 8. Grenrör (*Calamagrostis canescens*), X 1/2

Översikt av släktet rör (*Calamagrostis*)

A Ytterblomfjäll tydligt längre än omgivande hår

B Borst långt utskjutande:

C. arundinacea, Piprör

- Växer i täta tuvor. Strån grova och höga. Vippa grön - violettaktigt grön. Skogsmark, särskilt på steniga backar, åsar o s v.

BB Borst ej eller föga utskjutande:

C. neglecta, Madrör

- Växer i vida, ej täta bestånd. Ganska vek men ofta rätt hög. Vippa brunviolett - gråbrun - ljusgrå. Fuktängar och stränder.

AA Ytterblomfjäll högst så långt som omgivande hår

B Strå med 2 - 3 ledstycken:

C. epigeios, Bergör

- Grov. Växer i vida, ofta ej blommande bestånd. Känns då igen på de gråaktiga bladskivorna med mycket sträv kant. Vippor grå- till brunviolettera eller gröngrå. Sandig och stenig mark, gärna vid stränder eller på vägslänter, järnvägsvallar o s v.

BB Strå med 4 - 8 ledstycken

C Bladskiva ovan kal. Snärp spetsigt, 8 - 10 mm långt:

C. purpurea, Brunrör

- Grov och högvuxen. Vippa oftast violettbrun. Har I-formiga ståndarknappar med utvecklat pollen (apomiktisk art). Fuktig mark, kärr.

CC Bladskiva ovan vithårig. Snärp trubbigt, 2 - 4 mm

D Borstet utgår från spetsen av ytterblomfjället. X-formiga ståndarknappar med fullgott pollen. Blad 5 mm eller bredare:

C. canescens, Grenrör

- I stora, glesa bestånd med rikgreniga bladskott och ofta utan blommande strån. Vippa gles, först övervägande grön, senare grå av blomhåren. Fuktig ängs- och skogsmark, särskilt skogskärr.

DD Borstet utgår från ytterblomfjällets mitt. I-formiga ståndarknappar med m 1 m felslaget pollen. Blad smalare än 5 mm:

C. canescens x *neglecta*, Ängsrör

- Mångformig hybrid, oftast ganska vek och med hängande blad. Vippa pyramidal med utstående grenar, violett eller brokig i violett och grönt. Stränder, fuktiga ängar, troligen ej särskilt sällsynt men lite känd.

Inom släktet *Calamagrostis* spelar hybriderna en större roll än i de flesta andra grässläkten. Man skulle mycket väl kunna hitta hybrider mellan vilka som helst av arterna ovan, utom med brunrör, som är en apomiktisk art. Hybriderna (och brunröret) känns igen på de smala (I-formiga) ståndarknapparna med m 1 m defekt pollen. De normalt sexuella arterna har X-formiga ståndarknappar med pollenet jämnt och väl utvecklat.