

14
1/2

9

Journal etc

Wasson



VÅRE VIKTIGSTE GRASARTER I ENG, BEITER OG PLENER

Ø v e l s e s h e f t e

Beskrivelse av morfologiske karakterer til hjelp
ved artsbestemmelse under øvelsene
i kurset

ENG- OG BEITEDYR KING - PK 23/24

av

Bjørn Grønnerød

Institutt for plantekultur

Norges Landbrukshøgskole

Ås - NLH

Landbruksbokhandelen

ISBN 82-557-0111-7

Opptrykk 1988



Forord

Dette hefte er utarbeidet med tanke på bruk ved artsbestemmelse av gras under øvelsene i plantekultur. Det er lagt særlig vekt på bestemmelse etter vegetative karakterer. Heftet er imidlertid ikke laget som noen nøkkel for artsbestemmelse. De enkelte arter med beskrivelser er forsøkt ordnet etter det naturlige system og er nummerert fortløpende.

Det forutsettes at den som bruker heftet som hjelpemiddel, allerede kan skjelve mellom de viktigste slekter innen grasfamilien.

Ved utarbeidelsen er det nyttet flere floraer og andre håndbøker om gras. Særlig er "Some grasses of the Northeast" av C.E. Phillips (10) nyttet som forbillede, og de fleste illustrasjonene er hentet derfra.

Tegningene av slirehinner for respektive arter er ikke alle kontrollert og jamført med norsk plantemateriale. Foreliggende hefte er derfor bare et første utkast og vil bli korrigert etter hvert som en vinner erfaring ved bruk av heftet under øvelsene.

De latinske artsnavn og kromosomtall er etter Lid (9).

Ås-NLH, desember 1967

Bjørn Grønnerød

I nytt opplag 1971 er det bakerst i heftet tatt med en nøkkel for bestemmelse av grasarter på bladstadiet.

B. G.

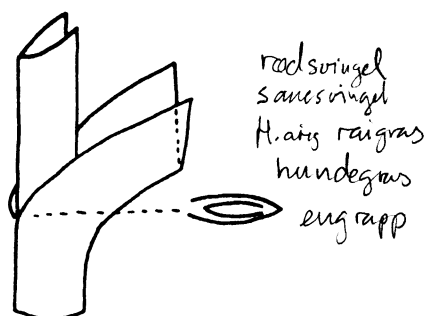
Innholdsfortegnelse

	Side
Morfologiske karakterer - viktige ved artsbestemmelse	1
1. Bladets utforming i skuddet	1
2. Bladslire	1
3. Bladgrunn	2
4. Bladører	3
5. Slirehinne	4
6. Bladplate	6
7. Overjordiske og underjordiske utløpere	8
8. Blomsterstand	9
Gras og halvgras - de viktigste forskjeller	11
Artsbeskrivelser	12
Latinske navn	38
Norske navn	39
Nøkkel for bestemmelse av grasarter på bladstadiet	41
Litteratur	44

MORFOLOGISKE KARAKTERER - VIKTIGE VED ARTSBESTEMMELSE.

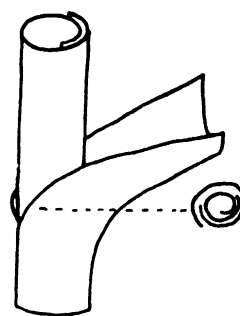
1. Bladets utforming i skuddet (i knoppleie).

Mens bladene ennå er innesluttet i skuddet, er de enten rullet sammen eller brettet sammen som vist nedenfor.



Brettet
sammen

rødsvingel
Samsvingel
H.avis raigras
hundegrass
engrapp



Rullet
sammen

timotei
revetale
kvein
rørkvein
engsvingel
bladfaks
ettavis raigras
kveke

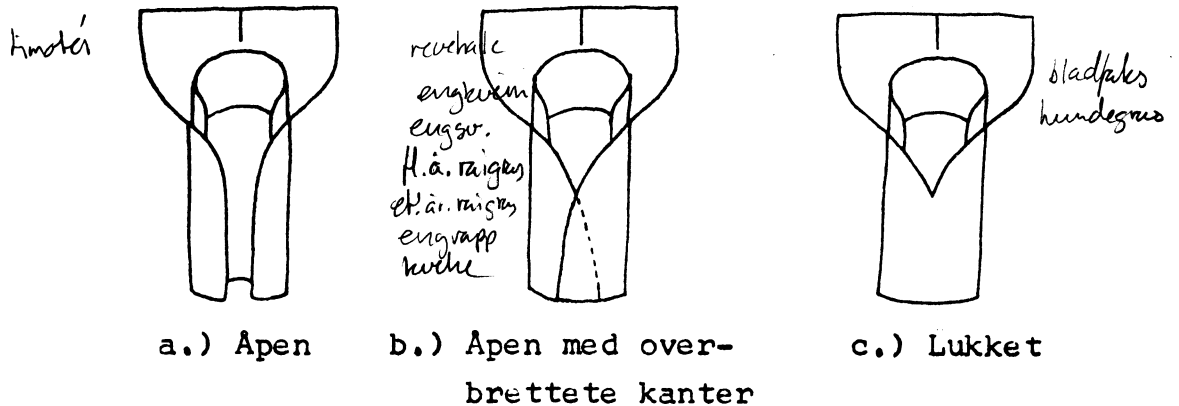
Skudd med sammenrullede blad er runde eller sylinderformete, skudd med sammenbrettete blad er flattrykete. På det fullt utviklede og utfoldede blad kan det i alminnelighet sees om de har vært rullet sammen eller brettet sammen. I sist nevnte tilfelle har de gjerne en karakteristisk midtlinje (kjøl) under bladet. Hos arter med smale blad kan det ofte være vanskelig å bestemme hvorvidt bladene er rullet eller brettet sammen, eks. hos smalbladete arter av svingel, rapp og kvein.

Bladenes utforming i skuddet kan bestemmes ved å ta et tverrsnitt under skjedeinnen på det øverste blad og så studere snittet med lupe.

2. Bladslire.

Bladsliren er den rørformete nedre delen av bladet som omslutter stengelen eller stengelskuddet. I tverrsnitt kan formen variere fra tydelig flattrykt, eks. hos hundegrass, til helt rund, eks. hos timotei. Hos gras med

"kjølete" blad er slirene også vanligvis "kjølet", idet midtlinjen i bladet er forlenget ned i sliren. Sliren er oftest åpen helt ned til leddknuten - med eller uten overlappende kanter. Hos enkelte arter, eks. bladfaks, er skjeden lukket nesten helt opp, det vil si sammen- vokst til et rør som vist nedenfor på c.



Slirens overflate kan være mer eller mindre ru, håret (kveke) eller glatt (engsvingel).

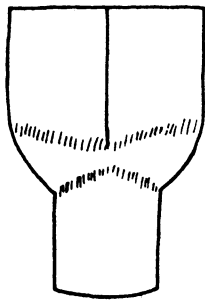
Ofte kan særlig nederste del av sliren være mer eller mindre rødfarget. Graden av rødfarging er imidlertid ofte fysiologisk betinget og er derfor ikke noe godt artskjennemerke. Hvis en bruker denne karakter, bør en undersøke fargen på slirene like under eller nær jordoverflaten.

Når sliren er åpen, er kantene gjerne hinnetynne, hos noen arter kan kantene være hårete.

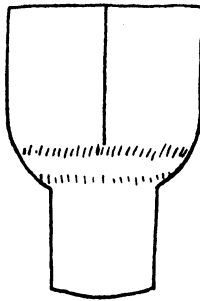
3. Bladgrunn.

Den delen av bladet som danner overgangen til bladplaten, kalles bladgrunnen. Den avviker i utseende som oftest fra den øvrige delen av bladet ved å ha en lysere farge på begge sider. Dessuten er nervene meget

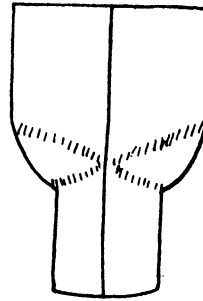
utydelige. Se nedenfor. Sett fra undersiden av bladet vil den lyse bladgrunnen framtre som et mer eller mindre bredt eller smalt bånd som strekker seg fra den ene bladkanten til den andre. Ofte er bladørunnen oppdelt ved bladets midtlinje som da er mørkere grønn. Bladgrunnens overflate er vanligvis glatt, men kan være jamt håret eller med tydelig hår på kantene.



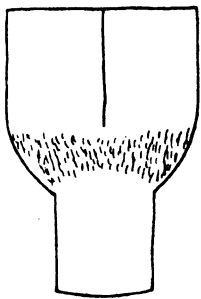
a) Bred bladgrunn
(Engsvingel)



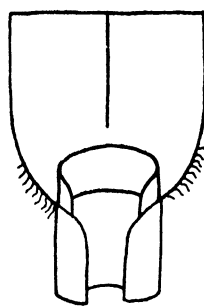
b) Smal



c) Delt
(Engrapp)



d) Håret



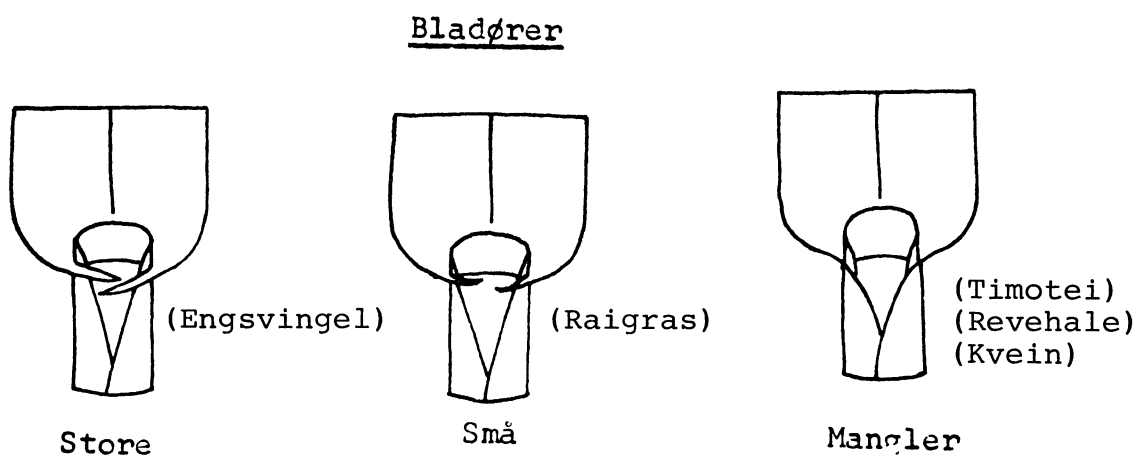
e) Hår på
kantene
(Gulaks)

a, b, c, d fra undersiden, e fra oversiden.

4. Bladører.

Bladører er tannformete fliker eller utvoksninger fra bladgrunnen - en på hver side.

Hvis bladører forekommer, kan de være relativt store og grove som for, eks. hos engsvingel eller små og tynne som hos raigras. Hos noen arter er bladørene mer eller mindre håret for eks. hos strandsvingel. Bladørene er i regelen mindre tydelige på de nederste bladene.

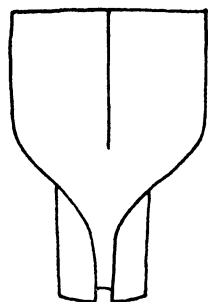


5. Slirehinne (ligula).

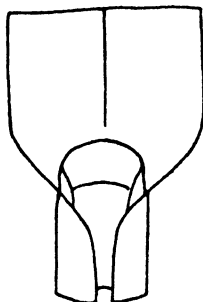
På overgangen mellom bladslire og bladgrunn har de fleste gras en slirehinne, som er en tynn, hinneaktig, fargeløs fortsettelse av sliren. Slirehinnen kan være av ulik type. Som regel er den hinneaktig, men kan også bestå av en hårkrans, eller bare kantet med hår. Den hinneaktige type kan være utformet på flere måter med hensyn til størrelse og særlig når det gjelder hinnekantens form. Følgende figurer viser forskjellige typer og utforming av slirehinner.

Slirehinner:

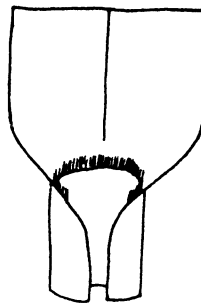
Forskjellige typer



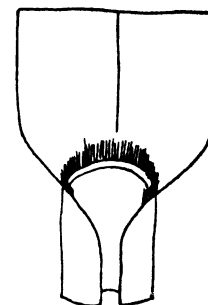
Uten slire-
hinne



Tynn hinne

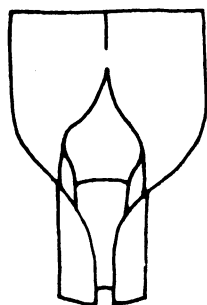


Hårkrans

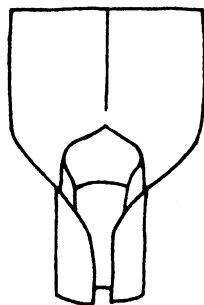


Hårkrans med
sammenvokst
basis
(Takrør)

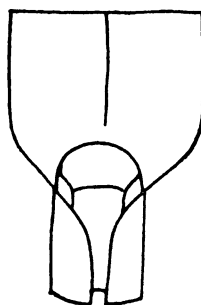
Forskjellig form



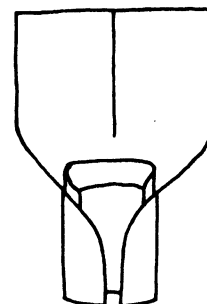
Langt til-
spisset
(Tunrapp)
(Markrapp)



Spiss

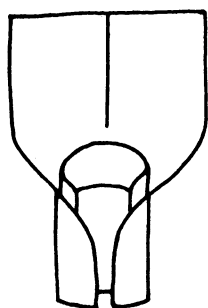


Avrundet

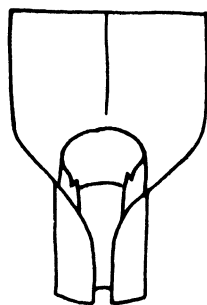


Rett avskåret
(butt)
(Bladfaks)

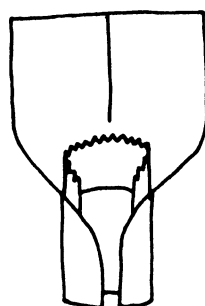
Hinnekantens utforming



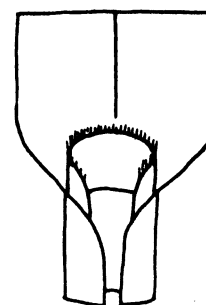
Helrandet
(Engreverumpe)



Med hakk
(Timotei)



Tannet



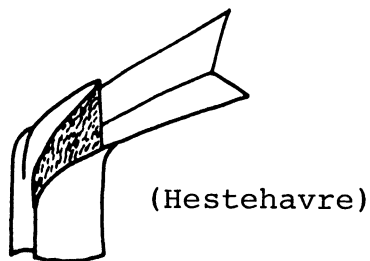
Håret

Slirehinnen vil på eldre blad ofte bli oppfliset og tannet, derfor bør en helst bare studere slirehinner på unge og friske blad.

Lengden på slirehinnen kan variere fra 0.2 mm og mindre til mer enn 10 mm.

Slirehinnens lengde kan imidlertid ofte variere på samme plante slik at de øverste blad har lengre slirehinne enn de nederste blad. Under de følgende artsbeskrivelser refereres til de øverste blad når det gjelder lengden på slirehinnen.

Hos noen arter er slirehinnen korthåret på baksiden som vist på følgende figur. For å undersøke dette må en bruke en god lupe.



Slirehinne med hår
på baksiden.

6. Bladplaten.

Bladplaten er den øverste delen av bladet - delen ovafor slirehinne og bladgrunn. Bladplaten er hos alle norske arter lang og smal og likenerivet. Bladplaten kan forøvrig være flat, V-formet, sammenrullet eller med innrullede kanter. Bredden av bladplaten kan ofte være av verdi ved artsbestemmelser.

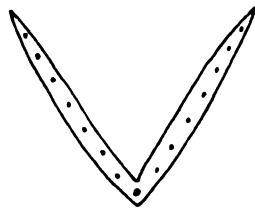
Hos noen arter med særlig smale blad, er bladplaten klappet så tett sammen at den virker tråd- eller børsteformet.

Bladplatens overflate og kanter kan være glatt, ru eller håret. Hos noen arter er nervene så tydelig framhevet at det dannes rygger og furer på bladets overside, På undersiden danner ofte midtnerven en kjøl. Hos rappartene er bladspissen delvis lukket og likner staven på en båt.

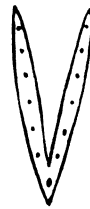
Bladplaten - forskjellige typer.



Flat
Kjølet på
undersiden



V-formet



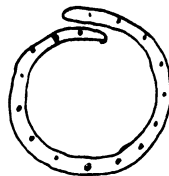
Sammen-
klappet



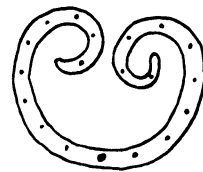
Børste-
formet
(Sauesvingel)



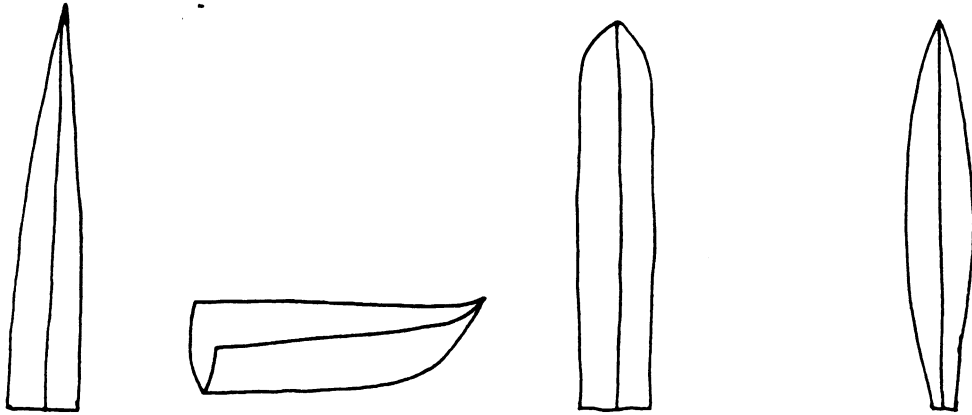
Flat
Furet på
oversiden
(Kvein)



Sammenrullet
(Marehalm)



Med innrullede
kanter



Avsmalnende
mot spissen

Båtstavn
(Rapp)

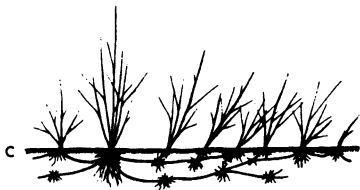
Parallell-
sidet

Avsmalnende
mot basis
(Rørkvein)

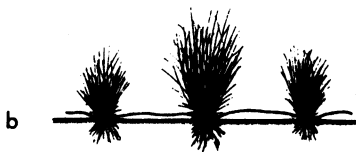
7. Overjordiske og underjordiske utløpere.

Alle grasarter har trevlerøtter. Dessuten har mange arter fortykkede, hvitaktige, krypende jordstengler (rhizomer). Ved hjelp av jordstenglene sprer planten seg vegetativt idet det dannes nye skudd og røtter fra stengelens leddknuter. Andre grasarter har nedliggende overjordiske utløpere (stoloner) som også danner nye skudd og røtter fra leddknutene. Påvisning av rhizomer eller stoloner eller mangel på slike er ofte et godt artskjennemerke. Gras med stoloner eller rhizomer danner en mer eller mindre tett grasmatte.

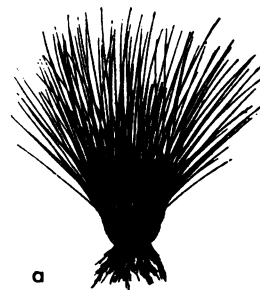
Gras uten stoloner og rhizomer danner løse eller tette tuer.



Underjordiske
utløpere,
jordstengler,
(rhizomer)
(Engrapp)



Overjordiske
utløpere,
(stoloner)
(Krypkevein)



Tett tue
(Etter Kiffmann)
(Sølvbunke)

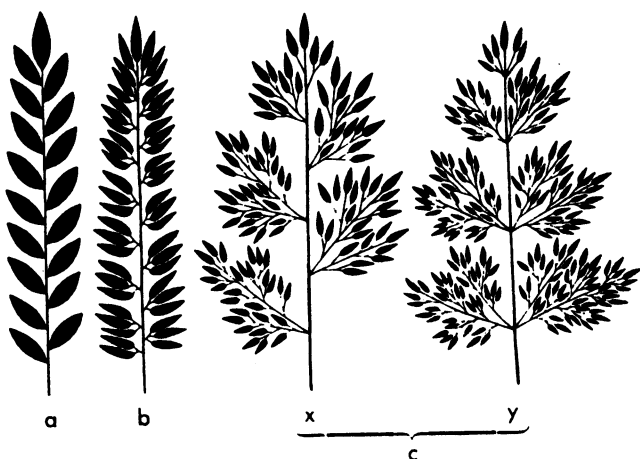
8. Blomsterstand.

Vanligvis skjelner en mellom 3 hovedtyper når det gjelder blomsterstand hos gras: aks, dusk og topp (risle).

Akset er karakteristisk med sittende småaks uten stilk. Det kan forøvrig være tosidig (eks. Lolium) eller ensidig (eks. Nardus).

Dusk minner om aks, men småaksene er her mer eller mindre stilket og er således ikke sittende som hos akset. Småaksene i dusken kan være enblomstret (eks. timotei) eller flerblomstret.

Topp. Her er småaksene festet til toppgreiner som utgår fra midtaksen - en eller flere fra samme punkt. Toppen kan være mer eller mindre sammensatt. Hos den egentlige topp (risle) har toppgreinene igjen forgreininger hvor småaksene er festet. Hos enklere former av topp er toppgreinene ugreinet eller bare enkelt greinet. Småaksene kan enten være enblomstret eller flerblomstret.



- a = Aks
- b = Dusk
- c = Topp
- x = enkelt- eller
 dobbelt greinet
- y = flergreinet

(Etter Kiffmann)

Aksformer

Duskformer



Tett



Apent

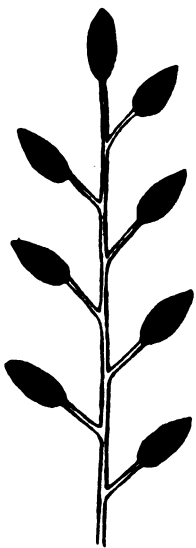


Enkelt-
greinet

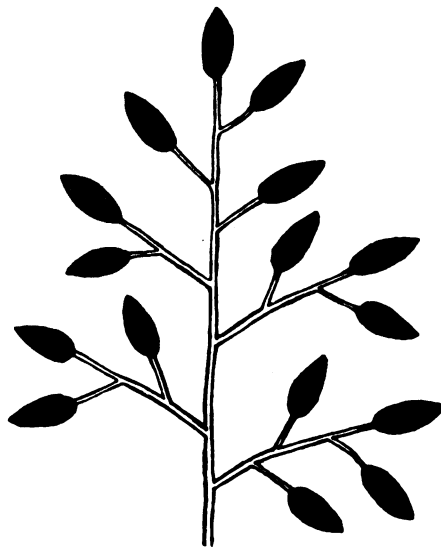


Dobbelt-
greinet

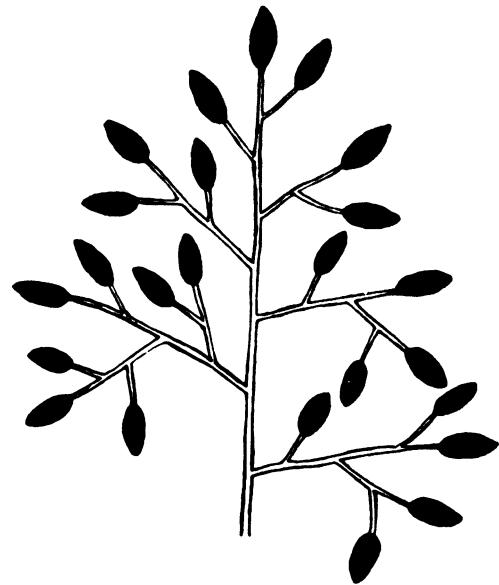
Toppformer



Enkelt-
greinet



Dobbelt-
greinet



Fler-
greinet

(Etter Hollrung)

GRAS OG HALVGRAS - DE VIKTIGSTE FORSKJELLER

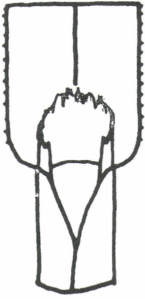
Gras (Gramineae) kan enkelte ganger forveksles med halvgras (Cyperaceae) og siv (Juncaceae).

De viktigste forskjeller framgår av følgende oversikt, etter Phillips (7).

	Gras	Halvgras	Siv
Stengel	Vanligvis hul, sylindrisk eller flat	Margfylt. Sjelden hul, vanligvis 3-sidet	Fylt med svamp-liknende marg, sylindrisk
Leddknuter	Tydelige	Utydelige	Utydelige
Bladarrangement	I 2 vertikale rekker	I 3 vertikale rekker	I 3 vertikale rekker
Bladslire	Vanligvis åpen, lukket hos noen få arter	Vanligvis lukket	Åpen eller lukket
Bladgrunn	Oftest tydelig	Utydelig	Utydelig
Bladører	Med eller uten	Uten	Uten
Slirehinne	Med, sjelden uten	Uten eller bare svakt utviklet	Uten eller bare svakt utviklet
Bladplate	Vanligvis flat, ofte brettet, sammenrullet eller børsteformet, ofte håret	Flat, sammenbrettet eller børsteformet, sjelden håret	Rørformet eller rund, ofte trådformet uten hår
Bladkanter	Glatte, ru eller håret	Vanligvis ru	Glatte

SLEKT TIMOTEI - PHLEUM L

1. Vanlig timotei - P. pratense L. (2n=42)



Flerårig, løst tuet. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt, åpen. Bladører mangler. Bladgrunn oftest bred og delt. Slirehinne 3-6 mm lang, avrundet eller noe tilspisset med hakk i fremre kant på begge sider, ofte også svakt tannet på midten. Bladplate opptil 14 mm bred, vanligvis glatt nederst, ru øverst på over- og underside og på kantene, kjølet under. Blomsterstand grågrønn eller brunfiolett, sylinderformet dusk med meget kortstilkede småaks som sitter tett sammen.

Vanlig på dyrket mark over nesten hele landet. Sjelden lengst nord. Opptil 1000 m.

2. Villtimotei - P. nodosum L. (2n=14)

Likner foregående, men er mindre og mer nedliggende, ofte med rotstående stengler. Nederste internodium som regel tydelig oppsvulmet. Sist nevnte karakter er ikke noe godt artskjennetegn, idet forvillet pratense ofte viser samme egenskap, særlig under karrige forhold. Sjelden i Norge. Finnes antakelig på tørre bakker i silurstrøk ved Oslofjorden, mulig også ved Mjøsa.

3. Fjelltimotei - P. commutatum Gaud. (2n=28).

Flerårig, løst tuet med korte jordstengler. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt, åpen, den øverste oppsvulmet. Bladører mangler. Bladgrunn utydelig. Slirehinne kort og butt opptil 2 mm. Bladplate opptil 6 mm bred, glatt, men svakt ru på kantene. Blomsterstand brunfiolett kort, tett dusk.

Forekommer i fjellet helst på noe fuktige steder over hele landet. I Jotunheimen opptil 1800 m. Stundom også i låglandet.

4. Alpetimotei - P. alpinum L. Gaud. (2n=14)

Ikke viltvoksende i Norge, men finnes blant annet i Alpene og i Pyreneene.

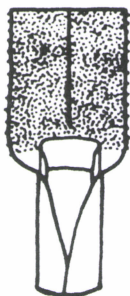
Likner commutatum, men er i regelen større og frodigere med flere stengler og bredere blad. Frøet er fast omsluttet av ytteragnene.

5. Smaltimotei - P. phleoides Karst. (2n=14)

Flerårig, tett tuet. Blad sammenrullet i knopp-
leie. Slire rund, glatt, åpen. Bladører mangler.
Bladgrunn utydlig. Slirehinne butt, opptil 2 mm.
Bladplate flat eller sammenrullet, 1.0 - 3.5 mm
bred, ru, særlig på kantene. Blomsstand smal
topp som smalner mot endene, småaks med lengre
stilker enn hos pratense.

Finnes på tørre bakker, helst på kalkgrunn rundt
Oslofjorden og ved Mjøsa.

SLEKT REVEHALE - ALOPECURUS L.



6. Engrevehale - A. pratensis L. (2n=28)

Flerårig løst tuet med korte jordstengler. Blad
sammenrullet i knopp-
leie. Slire rund, glatt,
åpen med hinnetynne overlappede kanter. Øverste
slire oppblåst. Bladører mangler. Bladgrunn middels
bred, oftest delt. Slirehinne 1-3 mm lang,

tvert avskåret eller avrundet. Fint dunhåret på ryggsiden. Bladplate 5-9 mm bred, ru på oversiden, glatte eller svakt ru på undersiden og på de hinnetynne kanter. Blomsterstand myk, tett og smal sylinderformet dusk. Småaksene stilket. Finnes over hele landet. Vanligst på fuktige steder på Østlandet.

7. Strandrevehale - A. arundinaceus Poir (2n=28)

Likner foregående, men har vidt krypende jordstengler. Slire sterkere oppblåst. Blomsterstand kort, tykk dusk, blir nesten svart ved modning.

Finnes viltvoksende bare enkelte steder ved kysten i Vestfold, Troms og Finnmark.

8. Knebøyd revehale - A. geniculatus L. (2n=28)

Flerårig med knebøyde, rotslående stengler. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire glatt, hvitgrønn, den øverste noe oppblåst. Bladører mangler. Slirehinne 2-5 mm lang, avrundet. Bladplate 2-7 mm bred, ru på nerver, ru eller glatt på undersiden. Blomsterstand smal, tett dusk, mørk grønn eller svartfiolett.

Forekommer spredt over det meste av landet, særlig på fuktige steder.

SLEKT KVEIN - AGROSTIS L

9. Engkvein - (A. tenuis Sibth.) (2n=28) = A. capillaris L.

Flerårig, tett til løst tuet med korte jordstengler, tildels også med korte overjordiske stengelutløpere



sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt, åpen med overlappede hinnetynne kanter. Bladører mangler. Bladgrunn smal til middels bred, ofte delt. Slirehinne 0.4 - 1 mm lang, tvert avskåret. Bladplate 2.3 mm bred, ru på over- side og på kantene, ^{tydelige nerver,} glatt på undersiden. Blomsterstand rødbrun, åpen, sløraktig topp, tilslutt eggformet. Inneragn som regel uten snerp, butt, sparsomt håret ved grunnen.

Meget vanlig viltvoksende i naturlig eng, beite og utmark over det meste av landet. Sjelden høyere til fjells enn bjørkegrensen.

10. Krypkvein - A. stolonifera L. (2n=28)



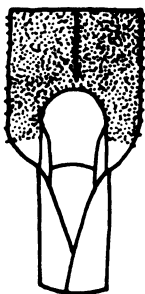
Flerårig med krypende overjordiske utløpere. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt, åpen med overlappede kanter. Bladører mangler. Bladgrunn smal til bred. Slirehinne 1-6 mm lang, avrundet, ofte tilspisset, kan også være tannet, Bladplate 0.5-5 mm, sammenrullet i ungt stadium, svakt ru på over- og undersiden og på kantene. Blomsterstand smal blek grønn eller brunfiolett topp, sammenknepen etter blomstring. Inneragn oftest uten snerp, noe lengre enn forbladet, meget butt.

Formrikt gras som opptrer på forskjellige lokaliteter. Finnes helst i fuktige enger og på havstrender, men også på vegskråninger og ellers i utmark. Ikke så hardfør som engkvein. Går ikke opp i fjellet.



A. stolonifera var. palustris Farw. er en varietet med meget utbredte krypende overjordiske stengler som ikke danner en så tett grasmatte som hos den typiske A. stolonifera. Varieteten er særlig utbredt på havstrender og ellers fuktige steder. Den har forøvrig noe større blad, og har lengre slirehinne, og er i det hele tatt noe større enn foregående.

11. Kjempekvein - A. gigantea Roth. (2n=42)



Flerårid løst tuet med kraftige jordstengler. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt eller noe ru, åpen med overlappende kanter. Bladgrer mangler. Bladgrunn smal til bred, delt. Slirehinne 1.5-6 mm lang, tvert avskåret eller tannet, kan også være avrundet, tildels med hår på baksiden. Bladplate 2-8 mm bred, sammenrullet på ungt stadium, siden flate, ru på over- og undersiden og på kantene, kjølet. Blomsterstand riktblomstret åpen, rødaktig eller fiolett topp. Nedre greinkranser med delte aksdusker innved strået. Inneragn som regel uten snerp, sparsomt håret ved grunnen, butt.

Finnes på vegkanter, strender i kyststrøk til Trøndelag, på Østlandet til Ringsaker. Total utbredelse neppe kjent på grunn av forveksling med andre kveinarter. Kjennes fra tenuis ved å ha lengre slirehinne og bredere og større blad. Kjennes fra stolonifera ved å ha kraftige jordstengler og ved den store, åpne topp.

12. Hundekvein - A. canina L. subsp. canina (2n=14)

Flerårig tuet med krypende granne overjordiske utløpere. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, ru øverst, ellers glatt, åpen med overlappende kanter. Bladører mangler. Bladgrunn middels bred. Slirehinne 2-4 mm lang, avrundet eller mer spiss. Bladplate 1-3 mm bred, glatt på over- og undersiden, men ru kanter. Blomsterstand grønnlig eller rødlig bred, eggformet topp. Toppgreinene hårfine og ugreinet nederst mot strået. Inneragn butt og meget tynn med knebøyd snerp festet ved grunnen, tildels også uten snerp, sparsomt håret ved grunnen.

Finbladet gras som forekommer på fuktige steder. Vanlig i sør, sjelden i nord.

13. Hundekvein - A. canina subsp. montana Hartm.
(2n=28)



Flerårig tett tuet med granne jordstengler. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, åpen glatt. Bladører mangler. Slirehinne 1-5 mm lang, de nederste tilspisset. Bladplate 1-3 mm bred, flat eller sammenrullet børsteformet, ru på begge sider eller gratt på undersiden. Blomsterstand mørk-fiolett - brunaktig smalt eggformet topp. Sammenknepen særlig etter blomstring. Toppgreiner hårfine i tette kranser, ugreinet nederst mot stråaksen. Inneragn meget tynn og butt med knebøyd snerp festet nær grunnen, eller snerpeløs, forøvrig sparsomt håret ved grunnen. Fiolette støvknapper 1 mm.

Et tørkeresistent gras som vokser på tørre steder i berg og på sand. Vanlig sør i landet. Montana kan skjernes fra foregående underart subsp.canina ved at sistnevnte har krypende overjords utløpere som danner en tett grasmatte. Montana har stivere blad, danner tette tuer og sprer seg ved jordstengler. Engkvein har kortere slirehinne og mer åpen topp, snerpløs inneragn og større forblad. Krypkvein har tvert avskåret slirehinne, tettere topp, snerpløs inneragn og lengre forblad.

14. Fjellkvein - A. borealis Hartm. (2n=56)

Flerårig med små tette tuer. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, åpen. Bladører mangler. Slirehinne 1-4 mm lang, avrundet. Bladplate tynn, flat, litt ru på oversiden, eller glatt. Blomsterstand åpen topp med opprette greiner som er ugreinet nederst mot strået. Inneragn med langt snerp fra grunnen. Gule støvknapper 0,5 mm.

Vanlig i fjellet i Nord-Norge, også i lavlandet.

SLEKT - CALAMAGROSTIS ADANS

15. Skogrørkvein - C. purpurea Trin. (2n=56-91)

Flerårig med krypende jordstengler. Strå med 5-6 leddknuter. Blad sammenrullet i knoppleie. Slirehinne lang og utdratt, 8-10 mm, fliset. Bladplate 5-10 mm glatt på oversiden, ellers ru. Blomsterstand slapp, gråaktig, rødbrun eller fiolett topp. Ytteragn langt tilspisset. Inneragn gjennomsliktig med lange hår ved basis og kort snerp festet øverst på ryggen.

15. b. Snerprørkvein - C. arundinacea

Bladplate avsmalnede mot basis. Slirehinne med hårdusk.

Fuktige steder i skog og kratt, hele landet.

16. Bergrørkvein - C. epigejos (L) Roth. (2n=28-56).

Flerårig med krypende jordstengler. Strå med 2-3 ledd. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire glatt. Slirehinne lang, spiss 6-10 mm, ofte fliset. Bladplate grov, stiv, ru, innrullet mot spissen. Blomsterstand opprett, grågrønn eller brunfiolett topp. Inneragn med fint, kort snerp festet midt på ryggen og med lang hår ved basis.

Tørre og sandete steder, hele landet, men ikke vanlig på Vestlandet.

SLEKT - ANIMOPHILA HOST.

17. Marehalm - A. arenaria (L). (2n=28).

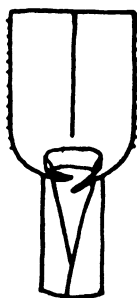
Flerårig med vidt krypende jordstengler, danner tette bevoksninger. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire glatt med overbrettete kanter. Slirehinne lang, smal og tilspisset. Bladplate sammenrullet, børsteformet, tett med hårete ribber på oversiden, glatt under. Grønn om vinteren. Blomsterstand enblomstrete, kortstilkete småaks i dusk som smalner mot spissen. Inneragn med fine hvite hår ved basis.

Flygesand ved sjøen. Spredte forekomster langs kysten fra Østfold til Hustadvika.

SLEKT SVINGEL - FESTUCA L.

18. Engsvingel - F. pratensis Huds. (2n=14).

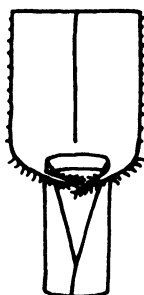
Flerårig løst tuet. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt, åpen med overbrettete hinneaktige



kanter. Bladører tydelige og hårløse. Bladgrunn bred, som oftest delt. Slirehinne kort 0,2-1 mm lang, rett avskåret. Bladplate 3-8 mm bred, glinsende på undersiden, ru på kantene og stundom på oversiden. Blomsterstand lys grønn til fiolett, lang og smal topp med korte, parvise greiner. Den korteste grein med 1-2 småaks uten snerp.

Vanlig over store deler av landet til Nordland. I Troms er den mer sjelden. Går sjelden høyere enn barskoggrensen.

19. Strandsvingel - F. arundinacea Schreb. (2n=42).



Flerårig, tett stortuet. Blad sammenrullet i knopp-
leie. Slire rund, glatt, sjeldnere ru, åpen med
overbrettete hinneaktige kanter. Bladører tydelige
og korthåret. Bladgrunn bred, delt, oftest håret på
kantene. Slirehinne kort, opptil 2 mm lang (oftest
0,4 mm eller kortere) rett avskåret, svakt tannet.
Bladplate 3-12 mm bred, ru på kantene og tildels på
oversiden, glinsende og glatt på undersiden med
tydelig midtnerve. Blomsterstand stor gråfiolett topp
med parvise greiner. Den korteste grein med 3 eller
flere småaks. Øvre ytterragn med kort snerp.

Finnes spredt på havstrender i Sør-Norøe.

å

20. Kjempesvingel - F. gigantea Vill. (2n=42)

Flerårig løst tuet uten jordstengel. Slire rund,
glatt eller ru nederst. Bladører framtrødende -
spisse. Bladgrunn bred. Slirehinne ca. 2.5 mm
avrundet. Bladplate flat 6-18 mm bred, glatt og
glinsende på undersiden, ru på kantene og ofte også
på oversiden. Blomsterstand slapp blek grønn topp
med smale småaks. Inneragn med langt snerp, 10-18 mm.

Finnes spredt langs kysten fra Østfold til Møre og Romsdal.

21. Skogsvingel - F. altissima ALL. (2n=14)

Flerårig, tuet. Slire glatt eller ru øverst. Bladører mangler. Slirehinne opptil 5 mm, ofte tannet etter hvert. Bladplate 4-14 mm bred, svakt ru på begge sider eller på kantene. Blomsterstand slapp åpen topp med fåblomstrete gulgrønne småaks. Inneragn spiss, men uten snerp.

Finnes i kyststrøk sørpå til Nord-Møre.

22. Rødsvingel - F. rubra L. subsp. rubra (2n=42).



Flerårig med krypende jordstengel, danner løs til tett grasmatte. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire rundaktig flattrøkt, glatt eller korthåret, lukket på ungt stadium - seinere åpen, ved basis rødbrune. Bladører mangler. Bladgrunn middels bred, delt utydelig. Slirehinne meget kort ca. 0.3 mm lang, avrundet eller tvert avskåret. Bladplate 0.5-2 mm bred, glatt på undersiden. Basale blad 0.5-1 mm i innrullet børsteformet. Blomsterstand rødfiolette eller grønne småaks i en smal topp. Inneragn med 2 mm langt snerp.

Vanlig over hele landet på havstrender, bakker og tørre beiter. Meget formrikt gras. Varierer meget med hensyn til behåring, jordstenglenes lenøde og toppens behåring. Hos var. mutica Hartm. som forekommer i høyfjellet, er inneragn tett hvitlodden og uten snerp. Av denne finnes også vivipare former.

23. Rødsvingel - F. rubra L. subsp. Commutata Gaud.
(2n=42).



Flerårig, tett tuet uten jordstengel. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire tydelig flattrykt, glatt eller korthåret, lukket, seinere åpen. Basale slirer rødbrune. Bladører mangler. Bladgrunn bred. Slirehinne meget kort 0.2-0.4 mm. Bladplate 1-2 mm bred, glatte over og under og på kantene. De basale blad med innrullede kanter. Blomsterstand smal topp med rødfiolette eller grønne småaks. Sammenknepen etter blomstring. Skiller seg fra F. rubra ved ikke å ha jordstengler og fra F. ovina ved tykkere bladplater og ved de rødbrune basale slirer, glatte strå og inneragn med lengre snerp.

Vanlig på Østlandet, antakelig forvillet fra innført frø. Total utbredelse neppe kjent.

24. Sauesvingel - F. ovina L. (2n=14).



Flerårig, tett tuet uten jordstengler. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire rund, glatt eller ru. Bladører avrundet. Bladgrunn smal, utydelig. Slirehinne meget kort. Bladplate tråd- eller børsteformet med innrullede kanter, ru mot spissen eller over det hele. Blomsterstand opprett smal topp med grønne eller purpurfargete småaks. Inneragn med 0.5-1.5 mm langt snerp.

Vanlig over hele landet på tørre og skrinne steder. I Jotunheimen opptil 1900 m.

25. Geitsvingel - F. vivipara (L) Sm. (2n=21).

Små tuer med trådsmale - eller innrullede blad.
Blomsterstand svartfiolett topp, alle agner uten
snerp. Aksspirende.

Vanlig i fjellet. På Vestlandet og Nord-Norge, ofte
også i låglandet. I Jotunheimen opptil 2300 m.

26. Skyggesvingel - F. heterophylla Lam. (2n=28).

Flerårig tett tuet uten jorstengel. Slire lukket på
ungt stadium. Bladører utydelige. Slirehinne meget
kort. Bladplate basale blad trådfine, innrullet.
Stråblad bredere, flate, 2-4 mm, korthåret på nervene
på oversiden. Blomsterstand nikkende, ensidig,
åpen, blekgrønn topp. Inneragn med 1,5-6 mm langt
snerp fra spissen. Fruktknote lodden i toppen.

Finnes i gamle grasplener - sjelden.

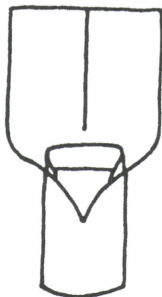
27. Stivsvingel - F. trachyphylla Kraj. (2n=42).

Flerårig, tett tuet uten jordstengel. Slire glatt,
åpen helt ned. Bladører utydelige. Slirehinne
meget kort. Bladplate basale blad innrullet, strå-
blad stive, ru eller nesten glatte. Blomsterstand
opprett, ensidig mørkgrønn eller rødaktig topp.
Inneragn med 1,5-4 mm langt fint sneerp fra spissen.

I grasplener og på sandjord. Ved Oslofjorden og
enkelt kyststrøk på Vestlandet.

SLEKT FAKS - BROMUS L.

28. Bladfaks - B. inermis Leyss. (2n=56).



Flerårig med lange og kraftige krypende jordstengler. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire lukket nesten helt opp, rund, glatt eller ofte korthåret på de nederste slirer. Bladører mangler. Bladgrunn for det meste middels bred og delt. Slirehinne oftest kortere enn 1 mm, rett avskåret eller avrundet. Bladplate 10-15 mm bred, glatt på over- og underside (sjeldnere korthåret), kantene glatte til ru. Blomsterstand opprett tett topp. Inneragn buet uten snerp.

Finnes forvillet ved veger og jernbaner og på avfallsplasser. Går ikke høgere enn barskogsgrensen.

29. Åkerfaks - B. arvensis L. (2n=14).



Vinterrettårig, løst tuet. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, tett og bløtt kvithåret, den øverste snau. Bladører mangler. Bladgrunn smal til middels bred. Slirehinne 1.5-3 mm avrundet, ofte tannet. Bladplate 5-10 mm håret over og under, kantene ru eller spredt langhåret. Blomsterstand opprett åpen, slapp topp. Inneragn med 6-10 mm langt rett snerp festet nær spissen.

Finnes på avfallsplasser og dyrka mark til Troms.

SLEKT RAIGRAS - LOLIUM L.

30. Flerårig raigras - L. perenne L. (2n=14).

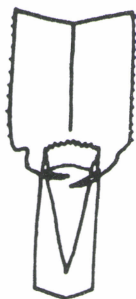
Flerårig, løst etter tett tuet. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire rund, glatt, noe sammentrykt, åpen med overbrettete hinnetynne kanter, nederste



røddlig på ungt stadium. Bladører små, Bladgrunn smal til middels bred, delt. Slirehinne 0,6-2 mm lang, avrundet eller rett avskåret. Bladplate 2-6 mm bred, glatt til svakt ru på oversiden, glatt, glinsende med kjøl på undersiden, glatte kanter. Blomsterstand langt, smalt, flatt aks med småaksenes kanter vendt mot aksens. Inneragn uten snerp.

Finnes i gammel eng og på vegkanter i låglandet på Sørlandet, Vestlandet og nord til Vega.

31. Ettårig raigras - L. multiflorum Lam. (2n=14).



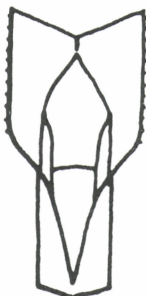
Ettårig, vinter - ettårig eller flerårige former. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt, åpen med overbrettete, hinnetynne kanter. Bladører små. Bladgrunn bred, kan være delt. Slirehinne 1-2 mm rett avskåret eller avrundet. Bladplate 3-7 mm, glatt på over- og undersiden og på kantene, glinsende underside. Blomsterstand langt, smalt flatt aks, småaksenes kanter vendt mot aksens. Inneragn med et rett, opptil 10 mm langt snerp festet i spissen.

Arten er meget formrik. Varierer mye med hensyn på varighet. Den ettårige typen blir vanligvis oppført som westerwoldicum og den vinter-ettårige typen som italicum, begge som underarter av multiflorum.

Finnes i kyststrøk fra Oslo til Sør-Trøndelag.

SLEKT HUNDEGRAS - DACTYLLS L.

32. Hundegras - D. glomerata L. (2n=28).



Flerårig, tett tuet. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire utpreget flat med kjøll, ru, hårløs, sjeldnere korthåret, bare delvis åpen på de unge blad.

Bladører mangler. Bladgrunn bred, delt. Slirehinne 2-12 mm lang, vanligvis langt tilspisset. Bladplate 6-12 mm bred, ru mot spissen og på kantene, glattere nederst. Blomsterstand ensidig topp med tette hoper av småaks på greiner som til slutt spriker rett ut. Inneragn med kort snerp i spissen og ofte med korte hår etter kjølen.

Vanlig viltvoksende over det meste av landet til Nordland. Lengre nord mere spredt. Går ikke over bjørkegrensen.

33. Skoghundegras - D. aschersoniana Graebn. (2n=14)

Spinklere og mindre enn foregående og lysere grønn. Toppen mer åpen og med færre småaks. Inneragn med kortere snerp og mangler hår på kjølen.

Sjelden i Norge. Funnet i Hordaland.

SLEKT RAPPGRAS - POA L.

34. Engrapp - P. pratensis L. (2n=50-124).

Flerårig med krypende jordstengel danner løs til tett tue eller grasmatte. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire glatt, til slutt rund, ellers mer eller mindre flat med kjøll særlig nederst, hårløs eller sparsomt håret, åpen med overbrettete hinnetynne kanter. Bladører mangler. Bladgrunn



bred, delt. Slirehinne kort - særlig nederst, øverst 1-3 mm, tvert avskåret. Bladplate 2-4 mm bred, glatt eller svakt ru på oversiden, glatt med kjøll på undersiden, ^{(dobbelte midtstripe (skispor))} glatte eller svakt ru kanter, stundom korthåret nær basis, spissen ender i "båtstavn". Blomsterstand bred, åpen, grønn til rødfiolett topp med ru greiner. Inneragn med ullhår ved basis.

Meget formrik art.

På eng, beiter og annen grasmark nord til Trøndelag.

35. Seterrapp - P. alpigena (Fr.) Lindm. (2n=28-127).

Flerårig med krypende jordstengel, åpen voksemåte med enkeltvise strå, ikke tuer. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire til slutt rund, ellers mer eller mindre flat med kjøll. Bladører mangler. Slirehinne kort, tvert avskåret. Bladplate smal, nedre flat, ellers opprett og ofte sammenbrettet. Blomsterstand smal, tett, grågrønn til fiolett topp, med ru toppgreiner. Inneragn med ullhår ved basis.

Formrik, enkelte former kan minne om Jervrapp-P. arctica R. Br., men sistnevnte har silkehår på inneragnene, og toppgreinene er slette. Vanlig på setervoller og fjellenger, men også på kulturmark i lågere trakter.

36. Trådrapp - P. angustifolia L. (2n=46-72).

Flerårig med korte jordstengler, danner små tuer med enkeltvise strå. Intravaginale skudd. Slire glatt eller de nederste svakt ru og kjølet. Slirehinne, nederste ekstremt korte, øvre ca. 1 mm.

Bladplate basale børsteformet, foldet eller åpne, stråblad noe bredere, glatt eller svakt ru nær spissen. Blomsterstand stor, noe sammenknepen, oftest grønn topp. Inneragn med ullhår.

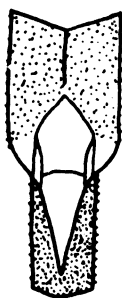
Tørre steder, skogkanter, mest i låglandet, ellers nord til Lofoten.

37. Smårapp - P. irrigata Lindm. (2n=38-147).

Flerårig med lange jordstengler og spredte enkeltvise strå, ikke tuer. Bladgrunn ofte med hår på kantene. Slire glatt, nedre flat og kjølet. Slirehinne opptil 2 mm avrundet. Bladplate blådogget, glatt eller, svakt ru mot spissen, nedre delvis sammenbrettet 1.5-4 mm bred, øvre kort. Blomsterstand kort blådogget eller gråfiolett topp med stive, sprikende greiner. Store småaks med lange, spisse ytteragner. Inneragn med ullhår ved basis.

Fuktig mark, strandenger eller løs skogbunn gjennom hele landet.

38. Markrapp - P. trivialis L. (2n=14).



Flerårig løst tuet med nedbøyde krypende skudd. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire tydelig flat, ru, kjølet, åpen. Bladører mangler. Bladgrunn bred, delt. Slirehinne lang 4-10 mm langt tilspisset, Bladplate 2-5 mm foldet til å begynne med svakt ru eller nesten glatt, glinsende under. Blomsterstand avlang, åpen grønn eller rødlig topp. Inneragn lange ullhår ved basis.

Fuktige steder nord til Troms, sjelden i Finnmark.



39. Myrrapp - P. palustris L. (2n=28-42).

Flerårig, løst tuet uten jordstengler. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire glatt, nedre flat og svakt kjølet, åpen med overlappete, hinnetynne kanter. Bladører mangler. Bladgrunn middels bred, delt. Slirehinne 2 mm lang, spiss. Bladplate flat, 2-4 mm bred, ru, vanligvis slapp, glinsende under. Blomsterstand lang, smal, slapp topp med fåblomstra småaks. Inneragn med ullhår.

Grøfter, fuktig mark over det meste av Østlandet. Spredte forekomster også på Vestlandet. Nordland og Finnmark.

40. Lundrapp - P. nemoralis L. (2n=28-49).

Flerårig, løst tuet uten jordstengel. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire glatt. Slirehinne meget kort, opptil 0.5 mm. Bladplate smal, 1-3 mm bred, svakt ru eller glatt. Blomsterstand, smal, sammenknepen topp med fåblomstrete grønne eller brunfargete småaks med relativt lange ytteragner. Toppgreinene trådfine.

Tørre steder, berg og urer, også parker og skog. Vanlig over hele landet. Til fjells i bjørkebeltet.

41. Parkrapp - P. chaixii Vill. (2n=14).

Flerårig, tett tuet. Blad tydelig sammenbrettet. Slire flat, toegget. Slirehinne opptil 1.5 mm. Bladplate bred 5-10 mm, ru under på midtnerven og på kantene, tydelige tverrforbindelser. Blomsterstand opprett, åpen og løs topp. Inneragn ru, men uten hår ved basis. Ytteragnene ikke ru på ryggen.

Kan skjelnes fra andre Poa-arter ved sine større tuer, utpregete flate skudd og særlig ved de brede blad og ru hårløse inneragner.

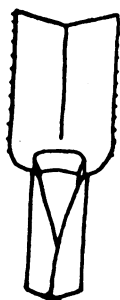
Grasplener og parker. Enkelte steder på Østlandet og Vestlandet. Sjelden.

42. Storrapp - P. remota Fors. (2n=14).

Storvokst som foregående, men skiller seg fra denne med stor, slapp åpen topp med korte småaks. Bladene er også bredere og slirehinnen lengre. Ytteragnene ru på ryggen. Inneragnene med ullhår ved basis.

Fuktige steder i skogen. Østlandet til Dovre og Kvikne, også enkelte steder på Vestlandet. Opptil 1000 m.

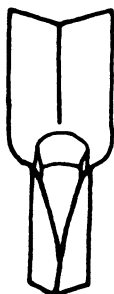
43. Flatrapp - P. compressa L. (2n=35-56).



Flerårig med krypende jordstengler og med krypende skudd som går over i strå i jamn bue. Åpen løse tuer til spredte strå. Slire tydelig flat, kjølet, åpen med overbrettete hinnetynne kanter, nederst, blek til hvit. Bladgrunn smal til bred. Slirehinne 0.6-3 mm lang, avrundet. Bladplate 1-4 mm brettet eller flat, blågrå, stiv, mer eller mindre ru eller glatt under. Blomsterstand kort, stiv, smal topp med grønne småaks. Inneragn med ullhår ved grunnen.

På berg og rabber, oftest på kalkgrunn med lite mold, Østlandet og kyststrøk på Vestlandet.

44. Tunrapp - P. annua L. (2n=28).



Ettårig eller vinter-ettårig i små tuer. Slire tydelig flat, glatt, åpen med overbrettete kanter. Bladgrunn middels bred, delt. Slirehinne 2-5 mm lang, avrundet eller spiss. Bladplate 1-5 mm delvis brettet, ofte rynket, glatt over og under, kantene svakt ru, men glatte ved basis. Blomsterstand lys grønn til rødlig ensidig topp med få toppgreiner og småaks utetter toppgreinene. Korte støvknapper ca. 0,7 mm lange. Inneragn med silkehår på nervene, men ikke ullhår ved basis.

I plener, hager og på veier over hele landet.
Hardangervidda 1400 m.

45. Vegrapp - P. supina Schrad. (2n=14).

Likner tunrapp, men skiller seg fra denne ved å være flerårig og utvikler overjordiske skudd som på fuktige steder danner sammenhengende matter. Nedre toppgreiner enkle, lengre støvknapper enn P. annua.

På gangstier og fuktige steder. Sjelden i Norge
Oslo, Trøndelag enkelte steder.

46. Fjellrapp - P. alpina L. (2n=21-74).

Flerårig, tuet med intravaginale skudd, uten jordstengler. Slire rund, glatt, åpen med hinnetynne kanter. Slirehinne opptil 6 mm, avrundet eller spiss. Bladplate foldet etter midtnerven eller flat, 2-5 mm bred, svakt ru på kantene eller nesten glatt. Blomsterstand kort og bred topp med 2 greiner i nederste kransen. Mangeblomstrete, brede, rødfiolette småaks. Glatte toppgreiner. Vivipare toppspirende former forekommer.

I fjellet over hele landet, delvis også i låglandet. I Jotunheimen 2000 m.

47. Jervrapp - P. arctica R. BR. (2n=68-79)

Flerårig med gulhvite krypende skudd under jorda og enkeltvise grønne rette strå. Slire glatt og smal. Slirehinne lang, opptil 4 mm. Bladplate smal, kort, 1-2 mm, mer eller mindre foldet, to korte stråblad. Blomsterstand mørkfiolett topp med få sprikende greiner som ofte er noe vridd. Slette toppgreiner. Inneragn silkehåret ved basis og mellom nervene.

Tørre steder i høyfjellet over hele landet. Flere varieteter.

SLEKT - ELYTRIGIA DESV. (AGROPYRON L).

48. Kveke - E. repens (L.) Nevski. (2n=42).

(*Agropyron repens*) = *Elymus repens*

Flerårig med lange krypende jordstengler. Blad sammen-rullet i knoppleie. Slire rund, åpen med overbrettete hinnetynne kanter, nedre ofte med stive nedvendte hår. Bladører små. Bladgrunn middels bred, kan være delt, stundom fint håret. Slirehinne kort - mindre enn 1 mm, tvert avskåret eller avrundet, stundom oppfliset. Bladplate 5-12 mm, flat, glatt eller ru på undersiden, oftest langhåret ovenpå og ru i kantene. Blomsterstand langt, smalt aks med 10-20 småaks. Ytteragn spisse. Inneragn stundom med kort snerp.



Ugras i åker og eng. Går over hele landet, men mest vanlig i sør.

SLEKT - ELYMUS L.

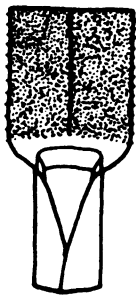
49. Strandrug - E. arenarius L. (2n=56).

Flerårig med lange krypende jordstengler. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire glatt, åpen. Bladører smale, spisse. Slirehinne kort, opptil 1 mm, svakt håret, tvert avskåret. Bladplate flat eller innrullet, 8-20 mm, svakt ru på oversiden, glatte under. Blomsterstand, stivt, tett aks som smalner mot endene. Inneragn tett korthåret med bløte hår.

På strender gjennom hele landet, også inne i landet, minst vanlig på Vestlandet.

SLEKT - ARRHENATHERUM PB.

50. Hestehavre - A. elatius (L) J. et C. Presl. (2n=28).



Flerårig, løst tuet. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt, åpne øverst, men sammenvokst nederst. Bladører mangler. Bladgrunn bred, delt. Slirehinne 0.4-0.8 mm, rett avskåret, hel eller tannet. Bladplate 10 mm, flat, myk, snau eller med lange hår. Blomsterstand smal flersidig topp, blekt grønn, brungul eller fiolett. Toblomstrete småaks, nederst en hannblomst med langt knebøyd snerp, øverst en tokjønnet blomst, kort, rett snerp.

Bakker, veikanter og steinete steder. Østlandet nord til Fåberg, ellers i kyststrøk til Tromsø.

SLEKT BUNKE OG SMYLE - DESCHAMPSIA PB.

51. Sølvbunke - D. caespitosa (L) PB. (2n=26).

Flerårig i store tette tuer. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire rund, noe kjølet, glatt eller ru øverst. Bladører mangler. Bladgrunn smal. Slirehinne lang, smal, langt tilspisset, opptil 15 mm. Bladplate grov, flat eller sammenrullet, 2.5 mm bred, sterkt riflet og ru på oversiden og på kantene, glatt under. Blomsterstand stor åpen topp med ru toppgreiner. Inneragn med kort snerp, 4 mm, festet ved basis.

Vanlig på fuktig mark over hele landet.

52. Smylebunke - D. flexuosa (L) Trin. (2n=28).



Flerårig, løst til tett tuet. Blad sammenbrettet i knoppleie. Slire rund, glatt, ofte svakt ru øverst. Bladører mangler. Bladgrunn smal. Slirehinne 0.5-3 mm avrundet. Bladplate innrullet, trådformet, ca. 0.4 mm bred, glatt. Blomsterstand gråbrun eller purpurfarget topp med litt ru greiner som er krøllet, og som til slutt spriker ut. Inneragn med 4-7 mm knebøyd snerp, vridd nederst og festet nær basis.

Vanlig på tørre bakker, hei og skog gjennom hele landet.

53. Fjellbunke - D. alpina (L) R. et S.

(2n=26, 48, 52, 56).

Flerårig, tett tuet. Blad sammenrullet i knoppleie. Slire rund, glatt. Bladører mangler. Bladgrunn smal.

SLEKT - NARDUS

58. Finnskjegg - N. stricta L. (2n=26)

Flerårig, tett tuet med tallrike skudd pakket tett sammen på korte jordstengler. Slire, fast, opprett, blek. Slirehinne butt, opptil 2 mm. Bladplate sammenfoldet, trådsmal, hard og ru, nesten sylspiss. Blomsterstand ensidig aks. Inneragn med 1-3 mm langt snerp fra spissen. Blomst med ett trådformet arr.

På tørr og skrinne jord. Vanlig i hele landet.

LATINSKE NAVN

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| Agropyron repens 48 | Festuca altissima 21 |
| = Elytrigia repens 48 | - arundinacea 19 |
| = Elymus repens 48 | - gigantea 20 |
| Agrostis borealis 14 | - heterophylla 26 |
| - canina subsp. canina 12 | - ovina 24 |
| - canina subsp. montana 13 | - pratensis 18 |
| - gigantea 11 | - rubra subsp. rubra 22 |
| - stolonifera 10 | - rubra subsp. commutata 23 |
| - tenuis 9 | - trachyphylla 27 |
| = capillaris 9 | - vivipara 25 |
| Alopecurus arundinaceus 7 | |
| - geniculatus 8 | Lolium multiflorum 31 |
| - pratensis 6 | - perenne 30 |
| Ammopnila arenaria 17 | Nardus stricta 58 |
| Anthoxanthum alpinum 56 | Phalaris arundinacea 54 |
| - odoratum 55 | |
| Arrhenatherum elatius 50 | Phleum alpinum 4 |
| Bromus arvensis 29 | - commutatum 3 |
| - inermis 28 | - nodosum 2 |
| Calamagrostis epigejos 16 | - pratense 1 |
| - purpurea 15 | - phleoides 5 |
| Dactylis glomerata 32 | Phragmites communis 57 |
| - aschersoniana 33 | |
| Deschampsia alpina 53 | Poa alpigena 35 |
| - caespitosa 51 | - alpina 46 |
| - flexuosa 52 | - angustifolia 36 |
| Elytrigia repens 48 | - annua 44 |
| = Agropyron repens 48 | - arctica 47 |
| Elymus arenarius 49 | - chaixii 41 |
| | - compressa 43 |
| | - irrigata 37 |
| | - palustris 39 |
| | - pratensis 34 |
| | - nemoralis 40 |
| | - remota 42 |
| | - trivialis 38 |

NORSKE NAVN

Alpetimotei 4
Bergrørkvein 16
Bladfaks 28
Bunke
 Fjellbunke 53
 Smylebunke 52
 Sølvbunke 51
Engkvein 9
Engrapp 34
Engrevehale 6
Engsvingel 18
Ettårig raigras 31
Faks
 Bladfaks 28
 Åkerfaks 29
Finnskjegg 58
Fjellbunke 53
Fjellkvein 14
Fjellrapp 46
Fjelltimotei 3
Flatrapp 43
Flerårig raigras 30
Geitesvingel 25
Gulaks 55, 56
Jervrapp 47
Hestehavre 50
Hundegras 32
 Skoghundegras 33
Hundekvein 12, 13
Kjempekvein 11
Kjempesvingel 20
 Knebøyd revehale 8
Krypkvein 10
Kvein
 Engkvein 9
 Fjellkvein 14
 Hundekvein 12, 13
 Kjempekvein 11
 Krypkvein 10
Kveke 48
Lundrapp 40
Marehalm 17
Markrapp 38
Myrrapp 39
Parkrapp 41
Raigras
 Ettårig 31
 Flerårig 30
Revehale
 Engrevehale 6
 Knebøyd revehale 8
 Strandrevehale 7
Rapp
 Engrapp 34
 Fjellrapp 46
 Flatrapp 43
 Jervrapp 47
 Lundrapp 40
 Markrapp 38
 Myrrapp 39
 Parkrapp 41
 Seterrapp 35
 Smårrapp 37
 Storrapp 42
 Trådrapp 36
 Tinrapp 44

NORSKE NAVN FORTSETTELSE

Rødsvingel 22, 23	Rødsvingel 22, 23
Sauesvingel 24	Sauesvingel 24
Seterrapp 35	Skogsvingel 21
Skoghundegras 33	Skyggesvingel 26
Skogrørkvein 15	Stivsvingel 27
Skogsvingel 21	Strandsvingel 19
Skyggesvingel 26	
Smaltimotei 5	Sølvbunke 51
Smylebunke 52	Takrør 57
Smårapp 37	Timotei
Stivsvingel 27	Alpetimotei 4
Storrapp 42	Fjelltimotei 3
Strandrevehale 7	Smaltimotei 5
Strandrug 49	Vanlig tomotei 1
Strandrør 54	Villtimotei 2
Strandsvingel 19	Trådrapp 36
Svingel	Tunrapp 44
Engsvingel 18	Vanlig timotei 1
Geitesvingel 25	Villtimotei 2
Kjempesvingel 20	Åkerfaks 29

Institutt for plantekultur
Vollebekk 1980

NØKKELE FOR BESTEMMELSE AV GRASARTER PÅ BLADSTADIET

I. Bladene rullet sammen i skuddene

1a Med slirehinne (kan være ubetydelig)

2a Med bladører

3a Lang, krypende jordstengel. Iallfall nedre bladslirer håret.

{ [Agropyron repens] Kveke

3b Uten lang, krypende jordstengel.

{ [Elytriga - " - "] [Flymus - " - "]

4a Utestående hår ved slireåpningen. Bladslirene hårete

Anthoxanthum odoratum. Gulaks

4b Bladene ofte håret på begge sider. Slirehinnen 1-2 mm

Agropyron canina. Hundekveke

4c Glatt, Bladenes underside glinsende.

5a Bladkanten ru. Slirehinnen 0,5 mm eller kortere.

6a Bladørene myke, uskarpe og hårløse

Festuca pratensis Engsvingel

6b Bladørene skarpe med hår

Festuca arundinacea. Strandsvingel

5b Bladkanten jevn nær basis. Slirehinnen 1 mm eller lengre. Tydelig kjøl på undersiden av bladene.

Lolium multiflorum.

Italiensk raigras

2b Uten bladører

7a Bladslirene hårete (iallfall de nedre)

8a Bladslirene helt lukket, Nedre slirer blåfiolette, Ubet. slirehinne

Melica nutans. Hengeaks

8b Bladslirene iallfall åpne oventil.

9a Øvre slire delvis lukket.

10a Krypende jordstengel. Blad og slirer nærmest glatte. Kort slirehinne. "W-merke" i bladplatene.

Bromus inermis. Bladfaks

10b Uten krypende jordstengel

11a Nedre bladslirer sterkt håret.

12a Slirehinnen håret og grovtagget, 2-4 mm 1-årig.

Bromus arvensis. Åkerfaks

12b Slirehinnen håret og fintagget, 1-2 mm, 1-2 årig.

Bromus mollis. Lodnefaks

11b Bladslirene svakt håret eller glatte.

13a Slirehinnen grovtagget, 2-3 mm, Spisse bl., spredt håret

Bromus erectus. Rakfaks

13b Slirehinnen tynn og tannet, 1-2 mm, 1-2 årig.

Bromus secalinus. Rugfaks

9b Øvre slirer helt åpne, Grå mykhåret.

Holcus lanatus. Englodnegrass hårløst slirehinne

7b Glatte bladslirer

14a Tydelige bladribber.

15a Bladene avsmalnende mot basis. Krypende jordstengel.

16a Slirehinnen 2-3 mm med hårdusk på hver side.

Calamagrostis arundinacea.

Snerp-rørkvein

16b Slirehinnen uten hårdusk

17 a Breie, grågrønne blad, 8-10 mm, spiss, frynset slirehinne

Calamagrostis purpurea.

Skog-rørkvein

- 17b Slappe blad med hvite hår på oversiden, 3-5 mm butt
slirehinne Calamagrostis canescens. Vass rørkvein
- 17c Innrulla, smale blad, 1-2 mm slirehinne
Calamagrostis neglecta. Små-rørkvein
- 15b Bladene ikke avsmalnende mot basis
- 18a Bladenes underside glinsende (Engsvingel se 5a)
- 18b Ikke glinsende blad.
- 19a Tykk, avkuttet og småtannet slirehinne. *oppsett med bladslirer*
Alopecurus pratensis. Engreverumpe
- 19b Tynn, spiss eller tydelig tannet slirehinne
- 20a Bladribbene høye, skarpe,
Alopecurus geniculatus. Knereverumpe
- 20b Bladribbene lave, avrundet.
- 21a Lang slirehinne (2-4mm) Greinet jordstengel og over-
jordiske stengelutløpere.
Agrostis stolonifera. Krypkevein
- 21b Lang slirehinne, Kort jordstengel, Innrulla blad
Agrostis canina. Hundekvein
- 21c Kort slirehinne (1mm) kort jordstengel
[Agrostis tenuis] Engkvein
= Agrostis capillaris
- 14b Utydelige bladribber
- 22a Tverrforbindelser mellom årene i bladslirene
- 23a Lavvoksen, Kumarinlukt, Jordstengel
Hierochloe odorata. Marigras
- 23b Høyvoksen, Grove blad, Hvit slirehinne.
Phalaris arundinacea. Strandrøyr
- 22b Uten tverrforbindelse mellom årene.
- 24a Slirehinnen glatt på baksiden
- 25a Bladene avsmalnende mot basis. Blåaktig.
Milium effusum. Myskegras
- 25b Bladene ikke avsmalnende mot basis
- 26a Slirehinne med tydelig hakk på begge sider (*åpne slirer*)
Phleum pratense. Timotei
- 26b Kort slirehinne. "W-merke" i bladplaten. Jordstengler.
har fukt. fukt. mellom Bromus inermis. Bladfaks (se 10a)
årene *(slire løst nederst,*
- 24b Slirehinnen dunhåret på baksiden
Arrhenatherum elatius. Hestehavre
- 1b Hårkrans istedenfor slirehinne.
- 27a Blad 10-40mm brede. I myrer og tjern
Phragmites communis. Takrør
- 27b Stivt opprettede, langspisse blad. I tuer
Molinia coerulea. Blåtopp

II. Bladene brettet sammen i skuddene, eller med trådsmale blad.

1a Med slirehinne

- 2a Tydelige ribber på oversiden av bladene
- 3a Tverrårer og luftganger i bladslirer og bladplater
Clyceria fluitans. Mannasøtgras
- 3b Uten tverrårer og luftganger.
- 4a Hvite striper mellom ribbene. Ru på oversiden
Deschampsia caespitosa. Sølvbunke
- 4b Uten hvite striper mellom ribbene.
- 5a Bladører mer eller mindre tydelig, Glatt og skinnende, med tydelig
kjøl. Nedre slirehinne rødlig ved basis. *har tykke langdekk*
Lolium perenne. Vanlig raigras
- 5b Uten bladører
- 6a Nedre bladslirer blekgule, glatte. Kort slirehinne
Cynosurus cristatus. Kamgras

- 6b Nedre bladslirer oftest rødaktig og finhåret.
Kort slirehinne. Festuca rubra. Rødsvingel
- 2b Ikke ribber på oversiden av bladene, eller trådsmale blad.
- 7a Flate blad
- 8a Bladets overside med en enkel, tydelig midtstripe.
Jevnt avsmalnende blad 2-3 mm slirehinne.
Dactylis glomerata. Hundegras
- 8b Bladets overside med dobbelt midtstripe ("skispor") mer eller mindre tydelig
- 9a Blad med forholdsvis lange hår. Tydelig midtstripe.
Jevnbrede blad. Avena pubescens. Dunhavre
- 9b Glatte blad, eller med meget korte hår.
- 10a Iøynefallende gråhvite slirer om løkformete bladskudd
Poa alpina. Fjellrapp
- 10b Uten iøynefallende gråhvite slirer.
- 11a Bladslirene lukket, i alle fall på tidlig stadium.
Bladene blådugget på oversiden. Slirene ru.
Avena pratensis. Enghavre
- 11b Bladslirene ikke helt lukket.
- 12a Blågrønn. Slirene sterkt flattrykte. Strå tydelig flattrykt. Jordstengel.
Poa compressa. Flatrapp korte blad
- 12b Ikke blågrønn. Strå ikke flattrykt.
- 13a Bladene helt jevnbrede med en plutselig avsatt markert "båtbaug". Tydelig dobbeltstripe i hele bladplaten. Kort slirehinne. Jordstengel.
Poa pratensis. Engrapp lange blad
- 13b Blad mer eller mindre avsmalnende
- 14a Meget kort slirehinne. Bladslirene kortere enn internodiene. Bladene litt ru. Poa nemoralis. Lundrapp Små
- 14b Lang tilspisset slirehinne
Blekgrønn. Ofte tverrynkete blad. Trevlerot. Poa annua. Tunrapp
- 15a Dobbeltstripe langs hele bladplaten.
Helt glatt på undersiden. Lange, slappe blad. Overjordiske stengelutløpere. Fuktige steder.
Poa trivialis. Markrapp
- 15b Dobbeltstripen utydelig, særlig mot basis. Svakt ru bladslire. Slirehinnen fint håret ytterst på baksiden, 2-5 mm
Poa palustris. Myrrapp
- 7b I alle fall rotbladene trådsmale
- 16a Blad med 5-kantet tverrsnitt. Kan lett trilles mellom fingrene.
Deschampsia flexuosa. Vanlig smyle
- 16b Blad med tydelig fure, ovalt tverrsnitt.
Kan vanskelig trilles mellom fingrene.
- 17a Slirehinnen meget kort
- 18a Flate stråblad. Underjordiske stengelutløpere.
Festuca rubra. Rødsvingel
- 18b Hårfine blad, ovalt tverrsnitt. Ru tuet.
Festuca ovina. Sauesvingel
- 17b Lang, spiss slirehinne. Stive blad.
Nardus stricta. Finnskjegg
- 1b Hårkrans i stedet for slirehinne.
Smale, stive og rue blad med hår. Grågrønn. Tuet.
Sieglingia decumbens. Knegrass

Litteratur

1. BOLIN, P. De svenska gräsen. Stklm. 1927.
2. HEGI, G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. I 2. aufl. München 1936.
3. HOLLRUNG, M. Die Erkennung der Feld, - Wiesen - und Weideungräser unter Berücksichtigung ihrer Blütenstände. Wiss. Arch. f. Ldw., A., Bd.2. 1929.
4. HUBBARD, C.E. Grasses. 1959.
5. HYLANDER, N. Nordisk Kärlväxtflora. Vol. I. 1953.
6. KIFFMANN, R. Illustriertes Bestimmungsbuch für Wiesen - und Weidepflanzen des Mitteleuropäischen Flachlandes. Teil A. Echte gräser. 3. Aufl. 1962.
7. KLAPP, E. Taschenbuch der Gräser. 5. Aufl. 1950.
8. LAGERBERG, T., HOLMBOE, J., NORDHAGEN, R. Våre ville planter, Bind I, 2. utg. 1950.
9. LID, J. Norsk og svensk flora. 3. utg. 1963.
10. PHILLIPS, C.E. Som grasses of the Northeast. Field manual No. 2. Univ. of Delaw. 1962.

