

Vitenskapelig navn: ***Potamogeton x nitens*** Weber
(*P. gramineus* x *P. perfoliatus*)

Norsk navn: hybrid mellom grastjønnaks og hjertetjønnaks

Familie: Potamogetonaceae - Tjernaksfamilien

Artsbeskrivelse

Potamogeton x nitens er en hybrid mellom grastjønnaks *P. gramineus* og hjertetjønnaks *P. perfoliatus*. Dette er en flerårig langskuddplante (elodeide) som vokser nedsenket i vannet og har lange oppadstigende stengler fra en krypende rotstokk. Stenglene kan bli flere meter lange og kan være litt forgreinet eller sterkt forgreinet. Hybriden har evne til å danne flyteblad, og da likner de på flytebladene hos grastjønnaks, men ikke alle populasjoner utvikler slike og ofte er det bare overgangsblad til ekte flyteblad til stede.

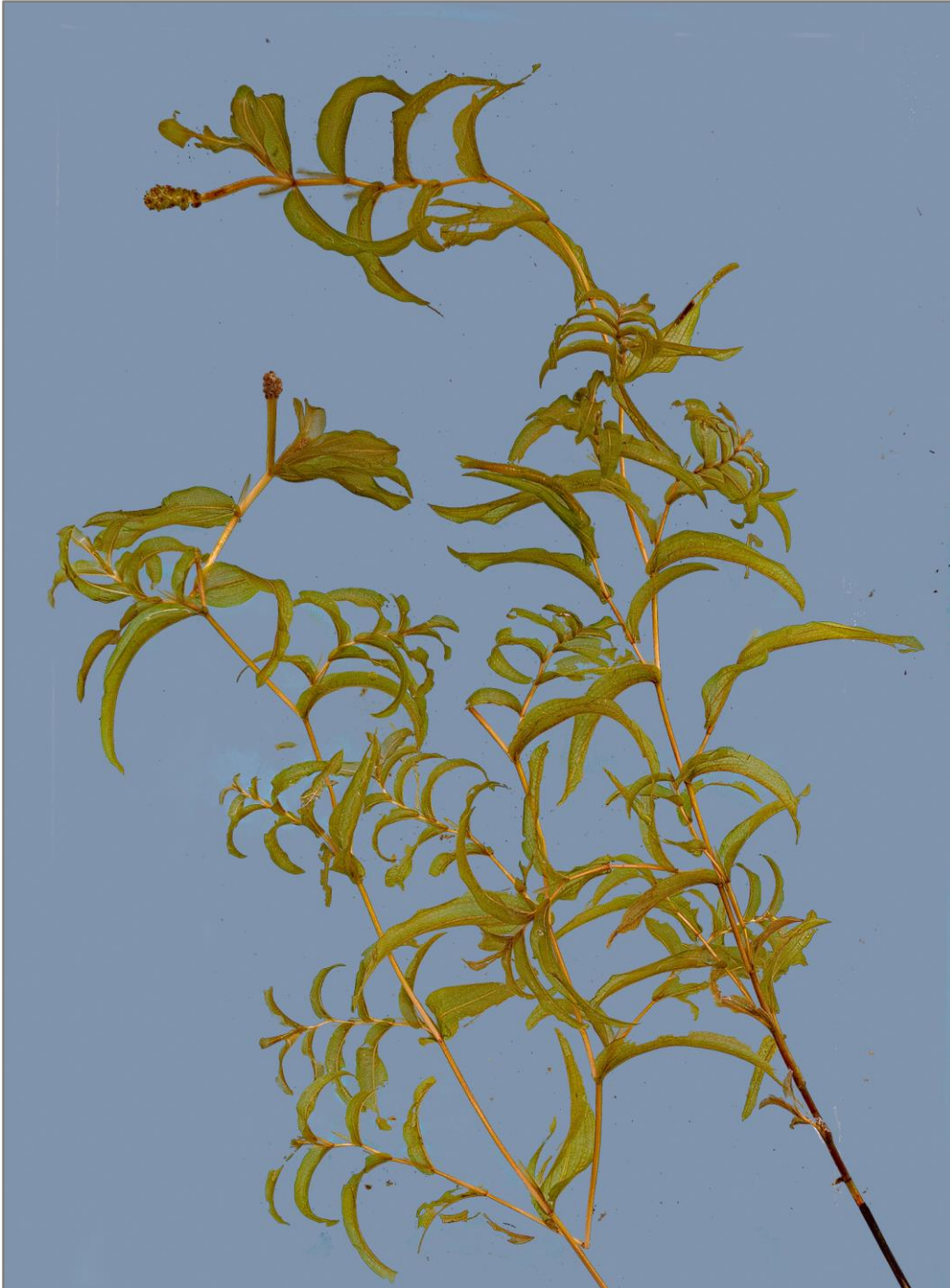
Utseendet kan være svært variabelt, den kan likne på hjertetjønnaks eller se ut som en stor og forvokst grastjønnaks, eller den kan være klart intermediær mellom de to foreldreartene.

P. x nitens kan altså ha en sparsom forgreining liknende hjertetjønnaks (figur 1), eller en mer buskaktig forgreining slik vi ser hos grastjønnaks (figur 2). Undervannsbladene på disse er svært vekslende i størrelse, men bladene på hovedskuddet er tydelig større enn på sidegrenene. Og i motsetning til hjertetjønnaks er bladene ofte tydelig bakoverbøyd.

Eksemplarer som vokser på dypt vann, er ofte nesten ugreinete og har gjerne lange avsnitt mellom hvert bladfeste. Disse formene blomstrer sjelden eller aldri.

Figur 1. *Potamogeton x nitens*. Glinsende blanke undervannsblad og lite forgreinete stengler. Mylla i Lunner, Oppland. Foto: ©Birna Rørslett.

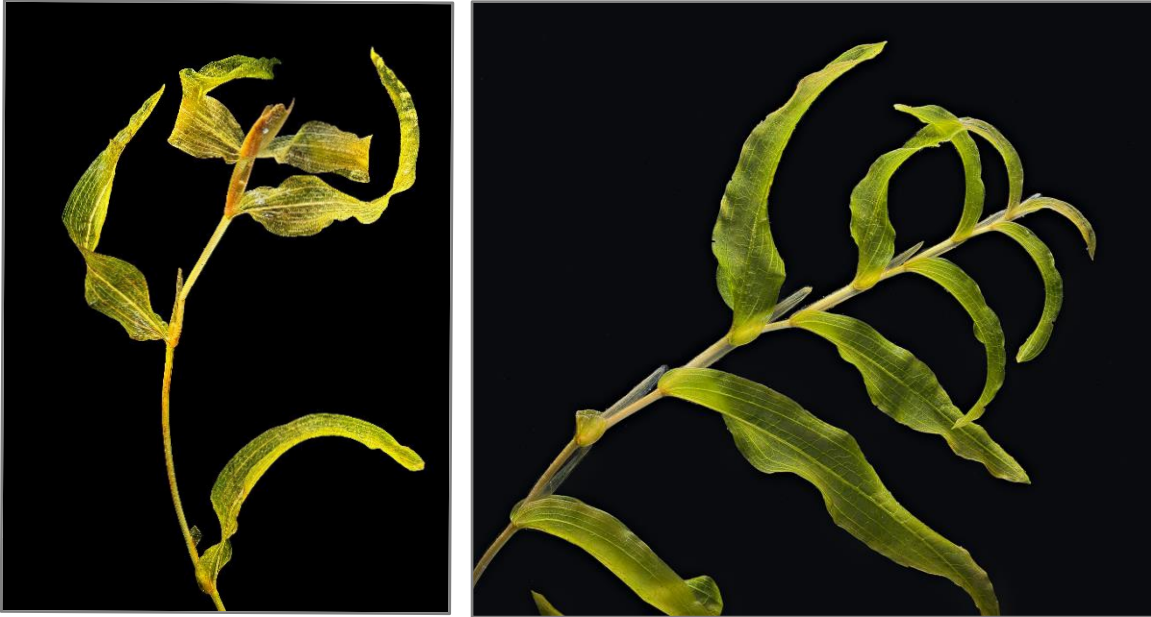




Figur 2. Habitus av sterkt forgreinete planter. Forgreiningsmønstrer her er et trekk fra grastjønnaks og sideskuddene har klart mindre blader enn hovedskuddet. Mylla i Lunner, Oppland. Foto: ©Birna Rørslett.

Bladene er alltid spisse og kan ha en utstikkende brodd (figur 4). De er noe bølgete og har tydelige små tenner i bladkant. Bladbasis er bredt avsmalnende og som regel delvis omgripende rundt stengelen. Bladene er bredest i nedre halvdel, et trekk hybridene deler med hjertetjønnaks. Fargen på bladene er rent grønn, stundom med et rødskjær omkring hovednerven, og bladene er ofte påfallende skinnende blanke (artsnavnet 'nitens' betyr 'skinnende'). Flytebladene er tynne og ugjennomskinnelige og har kileformet grunn og kort bladstilk, men de utvikles sjelden i det norske materialet.

Referanse: Birna Rørslett og Marit Mjelde 2021. Faktaark: *Potamogeton x nitens*. Hybrid mellom grastjønnaks og hjertetjønnaks. Versjon 1. Fotoflora vannplanter. Norsk institutt for vannforskning.



Figur 3. Typiske eksemplarer fra Mosvatn, Brønnøysund (venstre) og Mylla, Lunner (høyre).
Foto: ©Birna Rørslett.

Slirehinnene er nokså grove og ganske lange (figur 4), opp til 3 cm på hovedskuddet og så kort som 0,5-1 cm på sideskuddene. Slirehinnene kan være sammenrullet og sprikende ut fra bladhjørnet eller ligge an mot stenglene. Toppen er avrundet. Fargen er grønnaktig til gjennomskinnelig på friske planter og mer brunlig når den tørker. Det er mange nervestrenger, men ingen tydelige kantlister.



Figur 4. De skarpt tilspissete undervannsbladene er et trekk fra grastjønnaks (venstre). Sprikende og gjennomskinnelig slirehinne (2X forstørret) (høyre). Foto: ©Birna Rørslett.

Danning av aks og blomstring er variabelt og mangler ofte. *P. x nitens* er gjennomgående helt steril, da blomstene i aksene aborterer. Arrene kommer ut mellom tepalene (blomsterdekkblad), men dekkbladene som skjuler støvbærerne før blomstring åpner seg ikke (figur 5). Til slutt kan akset råtne opp, eller vise sporadisk en misformet og umoden frukt. Dette er et vanlig trekk ved hybridene i slekta (Preston 1995).



Figur 5. Detalj av to blomsteraks. Arrene stikker ut mellom tepalene, men resten av blomsten åpner seg ikke. Aksstilkene er litt oppsvulmet øverst, et trekk som kommer fra grastjønnaks (2X forstørret). Mylla i Lunner, Oppland. Foto: ©Birna Rørslett.

Økologi

Vi antar at *Potamogeton x nitens* i Norge forekommer i tilsvarende habitater som gras- og hjertetjønnaks, også i elver f.eks. Glomma-vassdraget. Plantene står oftest på noe dypere vann (>1 m dyp) og kan være vanskelig å få øye på fra land. Hybriden finnes i meso- til eutrofe vannforekomster og er ikke kjent fra humøse eller sure vatn. Preston (1995) og Schou m.fl. (2017) har liknende beskrivelser av hybridens økologi.

Utbredelse

De norske forekomstene av *Potamogeton x nitens* er spredt over det meste av landet, fra Lista i sør til Pasvik i nord. Pussig nok er det ingen funn fra Vestlandet. Det er all grunn til å tro at lokalitetene for denne hybridene er sterkt underreportert eller feilaktig angitt som en av foreldreartene. Som tilfelle er for mange *Potamogeton*-hybrider kan bestandene være av betydelig størrelse og utbredelse i et vassdrag, særlig i store elver hvor fragmenter spres nedstrøms.



Figur 6. Utbredelse av *Potamogeton x nitens* i Norge (artskart.no, hentet 06.10.2019) (venstre). Utbredelseskartet sannsynligvis er svært mangelfullt.

Hovedkjennetegn

Referanse: Birna Rørslett og Marit Mjelde 2021. Faktaark: *Potamogeton x nitens*. Hybrid mellom grastjønnaks og hjertetjønnaks. Versjon 1. Fotoflora vannplanter. Norsk institutt for vannforskning.

- Ofte stor plante, men kan variere mye i utseende
- Tynne, delvis gjennomsiktige undervannsblader med bladnerver som danner et gitter eller fiskebeinaktig mønster
- Bladene er ofte skinnende grønne og tydelig krummet bakover
- Kan ha flyteblad, men disse forekommer sjeldent
- Spisse blad med tenner i bladkant (tennene sees best på unge blad)
- Bladbasis er bred og ofte delvis stengelomfattende
- Bladene er sittende, unntatt i toppen hvis det finnes overgangsblad til flyteblad
- Slirehinna har markerte nerver og er butt i toppen, den står ofte utover fra stengel

Forvekslingsarter

Potamogeton x nitens kan forveksles med andre bredbladete arter i slekta, først og fremst grastjønnaks *P. gramineus*, hjertetjønnaks *P. perfoliatus*, nøkketjønnaks *P. praelongus* og rusttjønnaks *P. alpinus*.

De tydelig *spisse* undervannsbladene gjør at hybridene ikke bør kunne forveksles hverken med nøkke- eller hjertetjønnaks. Om flyteblad er til stede er jo disse to automatisk utelukket. Rusttjønnaks har alltid butte undervannsblad, men om bladene er smale så ser de nokså spisse ut ved første øyekast. Det er likevel aldri noen tydelig eller utstikkende ('mukronat') bladspiss hos denne arten. Mangel på et bredt bånd av luftceller (lakunært vev) omkring hovednerven, små tenner i bladkant og bred bladbasis som til dels går noe omkring stengelen, samt en persistent og ofte utstående slirehinne er alle karakterer som skiller *P. x nitens* fra rusttjønnaks.

Hybriden kan stundom være vanskelig å skille fra foreldrearten grastjønnaks. De viktigste skillekarakterene er bladenes form som er bredest i nedre halvdel hos *P. x nitens*, mens de er bredest på eller litt over midten hos grastjønnaks. Grastjønnaks har som regel smalere undervannsblad, 5-12 mm, mot hybridene 10-25 mm (Preston 1995 og egne målinger). Bladbasis hos grastjønnaks er alltid kileformet nedløpende mot bladfestet og aldri bred eller delvis stengelomfattende. Grastjønnaks setter normalt god frukt, mens aksene hos hybridene alltid er sterile og vil til slutt råtne bort. Blomsterdekke hos hybridene åpnes aldri helt og bare arrene stikker ut mellom dem. Aksstilken hos grastjønnaks er svampaktig oppsvulmet i øvre del og derfor tydelig tykkere i øvre del, mens hybridens aksstilk er mer jevnsmal dog med litt oppsvulming aller øverst.

Referanser

Elven R, BJORÅ CS, Fremstad E, Hegre H & Solstad H. 2022. Norsk Flora. 8 utg. Samlaget, Oslo.

Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European Vascular Plants north of the Tropic of Cancer. Koeltz Scientific Books, Königstein, 498 s.

Preston, C.D. 1995. Pondweeds of Great Britain and Ireland. BSBI Handbook No 8. Botanical Society of the British Isles, London.

Schou, J. C., Moeslund, B., Båstrup-Spøhr, L., Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. BFN's Forlag.