

Vitenskapelig navn: ***Sparganium x longifolium*** Turcz. ex Ledeb.  
(*Sparganium emersum* Rehman x *S. gramineum* Georgi)  
Norsk navn: hybrid mellom rankpiggknopp og sjøpiggknopp  
Familie: Typhaceae\* - Dunkjevlefamilien

### Artsbeskrivelse

Hybriddannelse er antatt vanlig i piggknoppslekta, men få hybrider er faktisk verifisert (Cook & Nicholla 1986, 1987). De hybridene som tas med her er alle omtalt og navngitt i faglitteraturen som egne taksa, og synes dessuten å ha en viss geografisk utbredelse.

*Sparganium x longifolium* er en, til nå, lite kjent hybrid mellom rankpiggknopp *S. emersum* og sjøpiggknopp *S. gramineum*. Hybriden tilhører flytebladplantene (nymphaeidene) med blad flytende på vannoverflata. Planten er ganske karakteristisk i utseende og som navnet '*longifolium*' indikerer, er den kjennetegnet ved svært lange flyteblad.

I likhet med andre krysninger i piggknoppslekta er eksemplarer med blomster og helst frukt nødvendig for en sikker identifikasjon. De vegetative trekkene hos *S. x longifolium* kan lede til en bestemmelse også av sterile planter, men da selvsagt med et visst forbehold.



Typisk for hybriden er den lange blomsterstanden, som er markant S-formet og har sidegreiner med hann- og hannaks. Midtaksen har mange (4-6) hannaks øverst og færre (3-4) kuleformede hannaks i nedre del.

Hannaksene kan flyte sammen, særlig i øvre del av blomsterstanden. De nedre hannaksene på midtaksen er sittende eller kan være kortstilket. Ofte blomstrer ikke hann- og hannaks til samme tid på ett individ og det er gjerne hannaksene som utvikles sist hos denne hybrid.

Sidegreinene har 0-4 hannaks øverst og 0-2 hannaks i nedre del. Hannaksene på sidegreinene kan ofte være misdannet eller lite utviklet (se figur 1). Det kan også observeres misdannelser ved at hannaks noen ganger har hannblomster i tillegg (Belyakov m.fl. 2017).

Figur 1. Et grovokst, blomstrende individ av *Sparganium x longifolium*. Her er hannaksene på sidegreinen i blomsterstanden aborterte og bare rester sitter igjen. Både arr og grifler er lange og smale hos dette eksemplaret, noe som er trekk fra rankpiggknopp. De øvre støttebladene i blomsterstanden er nokså korte og stive, mens de nedre kan bli svært lange (se figur 2). Dette er trekk som stammer fra rankpiggknopp. Foto: ©Birna Rørslett.

\* tidligere ført til en særskilt familie Sparganiaceae

*Sparganium x longifolium* er en grovvokst plante som har lange flyteblad (figur 2), opptil minst 2 m lange og 5-7(-8) mm brede. Flytebladene er lyst grå- eller blåaktig grønne og mangler det rødskjær i nedre del som rankpiggnopp ofte har.



Figur 2. Et individ av *Sparganium x longifolium*. Den S-formete blomsterstanden fremtrer tydelig, likeens de lange nedre støttebladene. Den krokete blomsterstanden er et trekk fra sjøpiggnopp. Foto: ©Birna Rørslett.

Flytebladene har tydelig kjøll helt ut mot spissen, men får en noe mer avrundet underside på den nederste halvdelen (figur 3). Bladkjølen er ikke så kvass som hos rankpiggnopp. Sjøpiggnopp har om lag flate flyteblad.



Figur 3. Tverrsnitt av flyteblad. Til venstre et snitt ca. 2/3 ut på bladplaten, til høyre tilsvarende fra nedre 1/3. Bladbredde her 6,8 mm. 5X forstørret. Foto: ©Birna Rørslett.



Figur 4. Hunnaks. Fruktene er misdannede og mange har abortert. Griflene er dels lik sjøpiggnopp, dels rankpiggnopp. Arrflatene drar mer i retning sjøpiggnopp i fasong hos dette eksemplarer, men et par steder sees de lange arrene til rankpiggnopp. Foto: ©Birna Rørslett.

## Økologi

Belyakov m.fl. (2017) fremhever hybridene som å være intermediære i økologiske krav sammenliknet med foreldreartene. De angir hybridene fra næringsfattige til middels næringsrike lavlandsjøer i Ukraina, Hviterussland og vestlige deler av Russland.

Hybridene sies å foretrekke grunnere vann enn sjøpiggeknope, noe som stemmer godt med egne observasjoner i innsjøen Setten (Aurskog-Høland). Her vokste hybridene på siltbunn på grunt vann, mindre enn 0,5 m dyp ved høstvannstand. Setten har en ganske rik flora av vannplanter og er en svakt mesotrof innsjø.

## Utbredelse

Hybridene er ikke registrert i Artskart hos Artsdatabanken, men Lid & Lid (2005) angir eldre funn i Telemark og Hedmark (Odal, Elverum, Åsnes), samt mer usikre funn i Trysil og Karasjøk.

Vi har funnet hybridene i skogssjøer i grensetraktene til Sverige, og antar at angivelser av sjøpiggeknope fra Aurskog-Høland og Eidskog kan være helt eller delvis feilbestemmelser slik at hybridene finnes i et større område, i samsvar med forekomst av foreldreartene på den svenske siden av grensa. Det er all grunn til å tro at hybridene er langt mer utbredt enn hva dagens tilgjengelige opplysninger antyder.

Belyakov m.fl. (2017) sier at hybridene har en mer innsnevret utbredelse enn så vel sjøpiggeknope som rankpiggeknope. Sjøpiggeknope er en klart østlig art og hybridene finnes først og fremst i kontaktsonen mellom den mer vestlige arten rankpiggeknope og sjøpiggeknope.

## Hovedkjennetegn

*Sparganium x longifolium* er en temmelig grovvokst piggeknope (figur 1 og 2) og har, som dens vitenskapelige navn antyder, påfallende lange flyteblad. Disse er 5-7(-8) mm brede og har en tydelig kjøll på undersiden (figur 3). Fargen er ofte påfallende lys eller blek grønn uten det rødskjæret som er vanlig hos rankpiggeknope. De lange flytebladene og en blomsterstand som har sidegreiner bidrar til å innsnevre alternativene i piggeknopelekta. Fruktene er helt eller delvis misdannede, men kan ha de bøyde griflene som kjennetegner sjøpiggeknope, eller ha nokså lange og rette grifler og arr, mer typisk for rankpiggeknope.

## Forvekslingsarter

Forvekslingsarter er først og fremst de to foreldreartene rankpiggeknope og sjøpiggeknope, samt hybridene *S. x spariocephalum* (flótgras x sjøpiggeknope). Kjempepiggeknope *S. erectum* har greinet blomsterstand, men mangler flyteblad og bladverket er mye bredere (opp mot 30 mm) enn de andreartene.

Planter uten greinet blomsterstand eller uten blomster/frukt kan bare identifiseres på de lange flytebladene, som er buttkjølet om lag til topps. Sjøpiggeknope har flate flyteblad, mens rankpiggeknope og hybridene *S. x spariocephalum* har mer tydelig kjøll på bladundersiden. Bladbredden er vesentlig i denne sammenhengen da sjøpiggeknope har svært smale flyteblad, ofte bare 2 mm brede, mens rankpiggeknope som regel har minst 7 mm brede blad flytende på vannflaten. *S. x spariocephalum* ligger mellom de to hva bladbredde angår.

Om man finner planter med blomsterstand, og helst da med frukt i utvikling, kan hybridene sikkert identifiseres på de vegetative kjennetegnene samt at blomsterstanden er greinet og fruktene er delvis aborterte eller misdannede (se figur 4).

## Referanser

Belyakov, E.A., Shcherbakov, A.V., Lapirova, A.G. & Shilov, M.P. 2017. Morphology and ecological characteristics of *Sparganium x longifolium* (Typhaceae) in the Central part of European Russia. *Biosystems Diversity* 25(2): 154-161. Doi:10.15421/011723

Cook, C. D. K., & Nicholls, M. S. (1986). A monographic study of the genus *Sparganium*. Part 1: Subgenus *Xanthosparganium*. *Botanica Helvetica* 96(2): 213–267.

Cook, C. D. K., & Nicholls, M. S. (1987). A monographic study of the genus *Sparganium*. Part 2: Subgenus *Sparganium*. *Botanica Helvetica* 97(1): 1–44.

Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. Det Norske Samlaget. 7. utg. Red. Reidar Elven.