

Vitenskapelig navn: *Sparganium x oligocarpon* Ångström
(*Sparganium emersum* Rehman x *S. natans* L.)

Norsk navn: hybrid mellom rankpiggeknope og småpiggeknope

Familie: Typhaceae - Dunkjevlefamilien¹

Artsbeskrivelse

Sparganium x oligocarpon er en krysning mellom rankpiggeknope *S. emersum* og småpiggeknope *S. natans*, og kan variere sitt utseende i betydelig grad. Den likner mest snart den ene, snart den andre av foreldrene, eller inntar en intermediær posisjon (figur 1).



Figur 1. *Sparganium x oligocarpon*. Planter som viser hybridens store spennvidde i utseende. Alle er samlet på samme sted, men ikke samme år. Venstre (2019): planter med overveiende luftskudd og aks-samling med delvis aborterte hunnaks. Høyre (2018): Overgansform fra grunt vann, med intermediære blad. Legg merke til den tydelige, skarpe kjølen på bladene og hunnaks med delvis aborterte frukter, eller frukter med langt og spisst nebb. Nitelva, Akershus. Plantene vokste innenfor et område på ca. 10 m². Fotos: ©Birna Rørslett.

¹ Tidligere regnet til egen familie, Sparganiaceae - piggeknopefamilien.

Plantene har opprette luftskudd dersom den vokser på grunt vann, eller nettopp er tørrlagt. På litt dypere vann kan den utvikle flyteblader og bare blomsterstanden stikker opp over vannflaten. Livsformen veksler derfor mellom helofytt og nymphaeide.

Plantene er i alle deler mindre og spinklere enn typisk rankpiggnopp, og har sjelden luftblad bredere enn 3-5 mm. Flytebladene er gjennomgående av samme bredde. Alle bladene har en tydelig kjøll nederst ved basis og denne kjølen strekker seg godt forbi midten av bladet.

Stenglene er opprette eller nedliggende og flytende, alt etter vannstandsforholdene på voksestedet.

Skuddene kan bli 30-40 cm høye, men er oftest langt lavere. Blomsterstanden er smal med 3-5 hannaks øverst og 1-3(-4) hunnaks nederst. De nedre hunnaksene kan sitte på et kort skaft. Alle aks er vanligvis 5-8(-10) mm brede ved blomstringen.

Så vel hann- som hunnaksene kan være dårlig utviklet og misdannet, og de kan skrumpe inn eller falle av før eller under blomstringen. I et hunnaks vil mange frukter misdannes eller aborteres, og de som står igjen oppviser trekk fra begge foreldreartene (figur 2 og 3). Toppen av blomsterstanden, hvor hannaksene sitter, kan være sikksakk bøyd, eller falle av etter blomstringen.

Figur 2. To hunnaks, med mange misdannede eller aborterte frukter. De gjenværende har enten langt nebb (fra *S. emersum*), eller et kort stumpt nebb (fra *S. natans*). Nitelva, Akershus. 1X forstørret. Foto: ©Birna Rørslett.





Figur 3. En samling frukter av *Sparganium x oligocarpon* som viser den store variasjonsbredden i fruktenes utseende. Frukter med langt, rett nebb har trekk av rankpiggnopp *S. emersum*, frukter med kort eller manglende nebb likner mer på småpiggnopp *S. natans*. Noen frukter er deformerte. 2X forstørret. Foto: ©Birna Rørslett.

Bladene er aldri helt flate og uten kjøll, slik vi ser hos småpiggnopp. Ved basis er både luft- og flytebladene tydelig og nokså skarpt trekantet, mens flytebladene får en svak kjøll i ytre del (figur 4). Luftbladene har en skarp kjøll nesten helt til topps.



Figur 4. Tverrsnitt av flyteblad av *Sparganium x oligocarpon*. Øverst: fra ytre 2/3 av bladet; nederst: fra nedre 1/3. 5X forstørret. Nitelva ved Slattum, Akershus. Foto: ©Birna Rørslett.

Hybriden ble beskrevet fra Sverige på midten av 1800-tallet som egen art. Den er nevnt i norske floraverk f.eks. Lid & Lid (2005), men beskrivelse mangler. Hybriden får en fyldigere omtale av Glück (1936) og de fleste kjennetegn listet opp i dette verket kan sees på materialet fra Nitelva.

Enkelte større botaniske herbarier legger ut deler av sine samlinger i digital form og det finnes derfor flere eksemplere på herbarieark hvor taksonnavn er angitt å være *Sparganium x oligocarpon*. Disse er lagt til som nettreferanser i litteraturlista. Selv om tilgjengelig bildekvalitet på beleggene varierer, tjener de til å belyse hybridens habitus.

Synonymer

Sparganium oligocarpon Ångstr. (pro sp., skrivemåte senere rettet til *oligocarpon*)

Sparganium minimum Wallr. var. *oligocarpon* (Ångstr.) Graebn.

Sparganium fluitans Wirtg. nom.amb.

Sparganium wirtgeniorum Asch. & Graebn.

Økologi

Lite er kjent om de økologiske preferansene til hybridene. De to foreldreartene har noe ulike økologiske krav med rankpiggknopp som den mest næringskrevende av de to. Småpiggknopp vokser ofte i tilknytning til noe næringsrike myrområder eller små bekker, men kan også gå inn som en pionerart på nydannete næringsrike lokaliteter, f.eks. i nyanlagte gårdsdammer.

Utbredelse

Den norske utbredelsen av hybridene er svært dårlig kjent. Begge foreldreartene forekommer over omlag hele landet, selv om spesielt rankpiggknopp blir mer sjelden nordover. Lid & Lid (2005) angir hybridene fra spredte funn på indre Østlandet og her og der nord til Finnmark. Den har vegetativ formering og kan muligens en gang i blant sette spiredyktig frukt, men flerårige rotstokker og utløpere sørger for at hybridene kan holde seg lenge der den først er oppstått. De to foreldreartene kan forekomme sammen f.eks. langs vassdrag der det kommer ut mindre sideløp.

De sparsomme opplysningene i ulike floraverk og internettkilder indikerer at hybridene vesentlig forekommer i nordlige deler av Europa og tilstøtende deler av Russland. Den omtales også fra Tyskland av Glück (1936), men mangler åpenbart på de britiske øyer (jfr. Stace et al. 2015).

Hovedkjennetegn

Hybriden kan kjennes på følgende trekk,

- flytende eller opprette stengler med smale blad
- bladene er 3-6 mm med tydelig kjøll til forbi midten, også på flytebladene
- 1-3 hannaks og 1-4 hannaks i adskilt topp
- mange aks vil abortere, skrumpe inn eller falle av
- både hann- og hannaks er oftest mindre enn 10 mm brede
- fruktene veksler mellom å ha langt og smalt nebb eller kort nebb

Forvekslingsarter

Hybrider i pigggknopslekta er antakelig tallrike, men mange av de antatte krysningene er ikke fullt ut verifiserte (Cook & Nicholls 1986, 1987). I likhet med andre hybrider og arter i pigggknopslekta kan *Sparganium x oligocarpon* være vanskelig å identifisere. Av utseende minner hybridene dels om en spinkel rankpiggnopp *S. emersum*, dels om en stor utgave av småpiggnopp *S. natans*. Både hunn- og hannaks er små, sjelden over 10 mm brede ved blomstringen. Mange av aksene vil ikke utvikles videre og kan tørke ut.

Det viktigste kjennetegnet på at vi har med en hybrid å gjøre, er den dårlige fruktsettingen med mange misdannede eller aborterte frukter. De gjenværende frukter har ofte et svært omskiftelig utseende som veksler mellom å likne en av foreldreartene, eller være noe midt imellom. Ofte finner vi slike variasjoner i fruktform i samme hunnaks (jfr. figur 2-3).

Fra småpiggnopp *Sparganium natans* skiller hybridene seg ved å være større og grovere i vekstform, ved å ha så vel flyteblad som luftblad med tydelig og ofte skarp kjøll i nedre deler, og kjøllen kan gå nesten til topps på luftbladene. Småpiggnopp har flate flyteblad og meget utydelig kjøll på luftbladene. Nedre 1-2 hunnaks kan være til dels langstilket, noe vi sjelden ser hos småpiggnopp. Det er opptil 4-5 hannaks som ikke sitter tett sammen i øvre del av blomsterstanden. Hannaks-delen kan tørke inn og falle av utover i vekstsesongen. Hunnaksene kan ha frukter med langt nebb og rest av et langt, jevnsomt arr. Småpiggnopp har frukter med nokså kort nebb og et arr som er kort og bredt.

Hybriden er vanskeligst å skille fra småvokste former av rankpiggnopp *Sparganium emersum*. Bladene er gjennomgående adskillig smalere hos hybridene, 3-6 mm mot 4-12 mm for rankpiggnopp, men bladbredden hos sistnevnte kan stundom gå utenfor dette variasjonsområdet. Rankpiggnopp har flere hannaks, opptil 10, i en lang hannaks-topp, og 2-6 hunnaks som sitter romlig adskilt nedenfor. Fruktene hos rankpiggnopp er store og har et langt nebb og gjerne rester av et langt, jevnsomt arr. Hybridene kan oppvise liknende frukter, men gjennomgående er det bare deler av hunnaksene som i det hele tatt danner frukt og mange frukter aborterer tidlig, slik at hunnaksene tørker inn og kan falle av. Hybridene har også noen frukter med tydelig, kort nebb som indikerer innflytelse fra småpiggnopp.

Referanser

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.

Glück, H. 1936. Pteridophyten und phanogamen. Unter gleichzeitiger berücksichtigung der wichtigsten wasser- und sumpfgewächse des ganzen kontinents von Europas. *Die Süßwasser-flora Mitteleuropas* 15 (red. A. Pascher) 1-486.

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

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

Stace, C.A., Preston, C.D. & Pearman, D.A. 2015. Hybrid flora of the British Isles. BSBI, Bristol, UK. 501 s.

Internett bildesøk (viser variasjonsbredde i utseende)

<https://plant.depo.msu.ru/open/public/en/search?searchBy=any&queryString=sparganium%20oligocarpon>

http://v3.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser_Taxonpage?taxid=589812

Referanse: Birna Rørslett og Marit Mjelde 2021. Faktaark: *Sparganium x oligocarpon*. Versjon 1. Fotoflora vannplanter. Norsk institutt for vannforskning.