

Vitenskapelig navn: ***Sparganium glomeratum*** (Læst. ex Beurl.) Beurl.

Norsk navn: **Nøstepiggknopp**

Familie: Typhaceae* - Dunkjevlefamilien

Artsbeskrivelse

Nøstepiggknopp *Sparganium glomeratum* er en middels storvokst art i piggknoppslekta. Den vokser med mange luftblad (som helofytt), eller med flyteblad og noen luftblad (som nymphæide). Landformer er ganske vanlig forekommende på vått underlag og slike planter er oftest rikt fertile, men lavere i vekst enn individer som står i vann.

Arten er ikke så variabel i utseende sammenliknet med mange andre slektninger, men spesielt flytebladformene kan være noe problematisk å navngi, da floraverkene bare beskriver overvannsformer.



Figur 1. Nøstepiggknopp *Sparganium glomeratum*. Flytebladform med blomsterstand hevet opp over vannflaten og mange stive oppstående blad, med tydelig kjøll på undersiden. Den avbildete planten har 3 små, tettsittende hannaks og 3 hunnaks. Det nederste hunnakset er stilket med en stilk som delvis er vokst sammen med hovedstengelen. En slik sammenvoksing er et vanlig fenomen hos arten. Fra Gjesåssjøen, Åsnes. Foto: ©Birna Rørslett.

Luftbladene er stive og brede, 5-10 mm eller mer, med tydelig kjøll under og butt spiss. Stivheten gjør at slike blader har en tendens til å knekke ved belastning, og bladbrudd sees hyppig i kolonier av nøstepiggknopp. I flytebladform er bladene flatere og med kjøll som går minst ut til midten av bladet.

* tidligere ført til en særskilt familie Sparganiaceae

Utover mot spissen av bladet kan kjølen være utydelig. Bredden på flytebladene er ca. 5 mm og bladlengden kan bli drøyt 0,5 m.

Blomsterstanden hos nøstepiggknopp er ugreinet og har stive støtteblad som oftest står høyt over aksamlingene. Øverst i blomsterstanden er det 1-2 kortere støtteblad under hunnaksene og et langt støtteblad nederst. Det er 1-2(3) hannaks tett sammen i toppen av blomsterstanden. Ofte er hannaksene nærmest sammentrykt eller klemt inn mot hunnaksene og kan være vanskelige å se etter avsluttet blomstring. Antall hunnaks varierer mellom 3 og 5. De øvre hunnaksene står alltid tett sammen, mens 1-2 nedre hunnaks kan være mer adskilt fra aksamlingen for øvrig og dessuten er disse ofte stilket. Hunnaksstilken kan være delvis vokst sammen med stengelen i blomsterstanden ('adnat'). Stengelen i blomsterstanden er ofte småkroket frem og tilbake mellom hvert hunnaks.



Figur 2. Landform med en uvanlig lang utdratt blomsterstand med 3 hannaks øverst og 3-4 hunnaks nedenfor. Aksene er kort utviklet her og aksamlingen vil bli mer sammentrykt senere i blomstringsperioden. Fruktssetting her ble sjekket senere i sesongen og var helt normal for nøstepiggknopp. Legg merke til sikksakk-fasongen i blomsterstanden der hunnaksene sitter. Dette bidrar til at hunnaksene kan sitte tettere sammen utover i blomstringen og fruktmodning. Kjennsmo, Nes i Akershus. Foto: ©Birna Rørslett.



Figur 3. Nøstepiggknopp i fruktstadiet. Dette individet har 3 hunnaks med utviklete frukter og rester av ett hannaks sitter igjen øverst, tett tiltrykket samlingen av hunnaks. Støttebladene er lange og stive og rager høyt over blomsterstanden. Kjennsmo, Nes i Akershus. Foto: ©Birna Rørslett.

Fruktene hos nøstepiggknopp er gulbrune ved modningen, spoleformet og nokså korte, 4-5 mm lange. De har et tydelig kjegleformet nebb (fra griflene), 0,5-1 mm langt og rester av et kort arr ytterst på griffelen (figur 4).



Figur 4. Fruktene av nøstepiggknopp er grå- eller gulbrune ved modningen, 4-5 mm lange, spoleformet og har et tydelig nebb. Arrene er ganske korte og brede, men faller av når fruktene modnes. Foto: ©Birna Rørslett.

Økologi

Nøstepiggknopp er gjerne knyttet til mindre vannforekomster, slik som gårdsdammer, skogsbekker og tjern med et mesotroft preg. Den observeres sjelden i innsjøer og da alltid på beskyttede voksesteder hvor erosjon og bølgeslag er sterkt redusert.

Lid & Lid (2005) betegner nøstepiggknopp som «... lite næringkrevjande», mens Schou m.fl. (2017) sier at arten forekommer i «.. moderat næringsrike skovgrøfter». Direkte kravfull kan man ikke betegne den som, da den vokser langs breddene av dystrofe tjern og i landform på søkkløt myr ved slike lokaliteter. De tetteste forekomstene er likevel der det er en viss næringstilgang, slik som i sakteflytende bekker og småelver i jordbruksområder.

Arten vokser ut til om lag 0,5 m vanddyp, men står ofte grunnere. Flytebladformene finnes helst i sakteflytende vannforekomster.

Nøstepiggknopp vokser oftest i tette bestander. Det er vegetativt formering ved rotstokker og sideskudd som gir høy skuddtetthet. De stive opprette bladene bidrar til helhetsinntrykket av en tettvoksende koloni (figur 5).

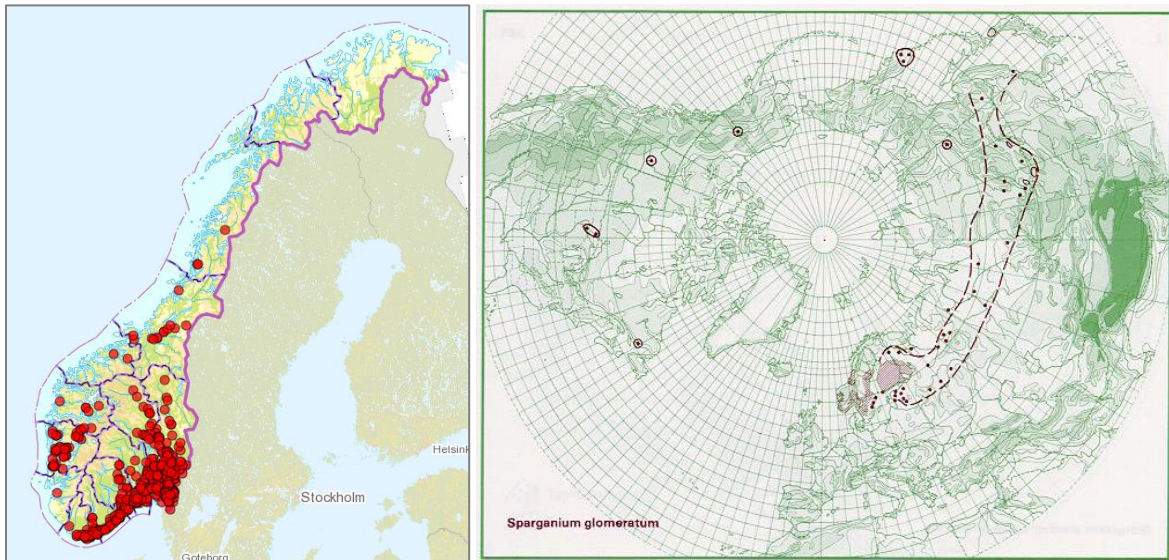


Figur 5. En tett bestand av nøstepiggknopp slik vi ofte finner den i næringspåvirkete bekker og elver. Blomsterstandene her har 1 hannaks (avblomstret) og 3-4 hunnaks tett sammenklemt i en kort blomsterstand. Det er påfallende mange bladbrudd, noe som er typisk for arten. Haneborg, Aurskog-Høland. Foto: ©Birna Rørslett.

Utbredelse

Nøstepiggknopp er utpreget nord-europeisk, men med en vid og svært spredt sirkumboreal utbredelse. Den er mindre vanlig her til lands enn de øvrige *Sparganium*-artene, med unntak av sjøpiggknopp *S. gramineum*. Hovedsakelig er utbredelsen sørøstlig med størst tyngde i lavlandet på Østlandet og i kyststrøk opp til Midt-Norge. En del av de tilsynelatende store «lukene» i utbredelse sør- og vestpå kan skyldes innsamlingsfrekvens eller kanskje feilbestemmelser.

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



Figur 6. Utbredelse av nøstepiggknopp i Norge (hentet fra artskart.no 12.11.2018) (venstre) og på den nordlige halvkule (Hultén og Fries 1986) (høyre).

Synonym

Sparganium fluitans Fr., *S. glehnii* Meinsh.

Hovedkjennetegn

Nøstepiggknopp kjennes på følgende karakterer:

- stivt opprette blad med tydelig kjøl og bredde ≥ 5 mm
- ugreinet kort akssamling og støtteblad som rager høyt over aksene
- 3-5 hunnaks nederst og 1-2(-3) tettsittende hannaks øverst
- øvre 2(-3) hunnaks sitter tett sammen, med 1(-2) hannaks klemt sammen med hunnaksene
- nedre hunnaks kan være adskilt fra de øvrige og være stilket, med en stilk helt eller delvis sammenvokst med hovedstengelen
- fruktene er nokså små, ca. 4 mm, med spoleform og et kjegleformet nebb opp til 1 mm langt, og har en grå- til gulbrun farge ved modningen
- hvis flyteblad finnes er de nokså korte, opp til ca. 0,5 m og brede ≥ 5 mm, med en kjøl som går minst ut til midten av bladet
- flytebladformer har mange brede (5-10 mm) luftblad med tydelig kjøl i tillegg til flytebladene

Forvekslingsarter

Som alle artene i piggknoppselekta er nøstepiggknopp variabel i utseende og er derfor lett å feilbestemme. I sitt typiske utseende med ugreinet, kort og kompakt akssamling omgitt av lange, stive støtteblad likner den ikke noen annen norsk piggknoppart. Flytebladformene kjennetegnes ved en tydelig kjøl på undersiden som oftest går langt forbi midten av bladets lengde.

Nøstepiggknopp kan forveksles med flótgras *Sparganium angustifolium*, rankpiggknopp *S. emersum*, samt hybriden mellom de to *S. x splendens* (syn. *S. x diversifolium*). Sjøpiggknopp *S. gramineum* og dens hybrider (*S. x longifolium*, *S. x speirocephalum*) har alle greinet blomstand som klart adskiller dem fra nøstepiggknopp. Det samme gjelder kjempepiggknopp *S. erectum*, som foruten greinet blomsterstand også er større i alle vegetative trekk enn nøstepiggknopp.

Nøstepiggknopp skilles fra flótgras ved å ha bredere blad med tydelig kjøl og en mer kompakt blomsterstand, samt kortere frukter (ca. 4 mm vs. 6-7 mm) med kort nebb. Rankpiggknopp mangler

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

nøstepiggknoppens kompakte akssamling og har i stedet en lang hannakstopp med mellomrom mellom aksene. Luftbladene og støttebladene i blomsterstanden er kortere og mindre stive enn hos nøstepiggknopp. Flytebladene er tydelig kjølet helt frem mot bladspissen og kan være >1 m lange og brede (>6 mm), mens nøstepiggknopp sjelden har mer enn 0,5 m lange og ca. 5 mm brede flyteblad. Rankpiggknopp har store frukter, ca. 10 mm lange med langt nebb, noe som er klart ulikt de små og mer kortnebbete fruktene hos nøstepiggknopp.

Hybriden mellom flótgras og rankpiggknopp kombinerer trekk fra begge foreldreartene og skilles fra nøstepiggknopp på samme vis som de respektive foreldrene. Fruktene er sikre skilletegn.

Landformer av nøstepiggknopp er, i likhet med slike former av de andre artene i slekta, mer kompakte og kortvokste. Det er derfor lettere å blande nøstepiggknopp sammen med de øvrige landformene. Fruktkarakteren er imidlertid et sikkert skilletegn for å identifisere landformer av nøstepiggknopp.

Lid & Lid (2005) nevner hybrider mellom nøstepiggknopp og flere andre arter; flótgras *Sparganium angustifolium*, rankpiggknopp *S. emersum* og småpiggknopp *S. natans*. Hvor reelle disse hybridene er vet vi fortsatt lite om. Cook & Nicholls (1986, 1987) mener at det er få av de antatte hybridene i denne slekta som faktisk er verifisert.

Referanser

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

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.

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

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

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