

Förslag till examensarbete

Växt- och svampsamhället i naturreservatet Uppsala Kungsäng

Naturreservatet Uppsala Kungsäng är en artrik äng med bland annat Nordens största bestånd av kungsängslilja (*Fritillaria meleagris*). Slätter och betesmarker utgör en av våra artrikaste naturtyper och skyddas främst genom hävd. Reservatet Uppsala Kungsäng etablerades 1943 och markägaren, Sveriges lantbruksuniversitet, sköter marken. Mer omfattande inventeringar av växternas artrikedom har utförts 1940, 1981-83, 1996 samt 2002. Genom ny inventering och jämförelser med tillgängliga data kommer du i det här examensarbetet att studera den långsiktiga förändringen av artsammansättningen vid Uppsala Kungsäng och koppla växternas sammansättning till rådande skötsel. Du kommer även att studera hur växternas artsammansättning speglar artsammansättningen av de svampar som lever i mutualism eller symbios med växternas rötter.

Frågeställningar

- Har den rådande skötseln lett till bevarande av den biologiska mångfalden?
- Vilka arter har ökat eller minskat i abundans? Kan detta kopplas till skötseln?
- Vilka funktionella egenskaper (t.ex. om de har mykorrhiza) kännetecknar arter som ökat och minskat?
- Hur har artsammansättningen av mykorrhizasvampar förändrats?
- Kan ändringar i mykorrhizasammansättningen förklaras av skötsel eller förändringar i växtsamhället?

Projektplan

- maj-juni: Litteratur, artkännedom och lokalisering av försöksytor
- ca 25 maj: Räkna blommande kungsängsliljor
- slutet av juni-början av juli: Växtinventering (före slåttern) och provtagning för symbiotiska svampar
- augusti: Molekylär identifiering av symbiotiska svampar genom extraction av DNA och RNA från rötter och jord, ITS amplifiering och IonTorrent sekvensering.
- september-januari: Bearbetning av data och manusskrivande

Handledare

Svamp:

Anna Rosling (anna.rosling@ebc.uu.se)

Vegetation:

Håkan Rydin (hakan.rydin@ebc.uu.se)

Håkan Hytteborn (hakan.hytteborn@ebc.uu.se)