

# RÖDEK, ETT ALTERNATIV TILL EK

- Men hur påverkas mångfalden?

Lena Gustafsson, Victor Johansson, Markus Franzén, Johanna Sunde

**Vad händer med den biologiska mångfalden om den nordamerikanska rödeken införs i större skala? Jämförelser mellan rödek och våra inhemska ekar visar att de vanliga ekarna har betydligt fler stamlevande lavararter. För mossorna är skillnaderna mindre.**

Den nordamerikanska rödeken växer sedan länge på flera platser i sydligaste Sverige, men den har ännu inte vunnit terräng som produktionsträdslag. Med ett förändrat klimat kan dock rödek, och flera andra utländska trädslag, bli aktuella som virkesproducenter.

De nya trädslagen kan få konsekvenser för miljön och den biologiska mångfalden, och därför är det önskvärt med ett gediget kunskapsunderlag. Det är en av uppgifterna i forskningsprogrammet ”Expanderande skogsekosystem i ett föränderligt klimat” som koordineras från Linnéuniversitetet (se Ekbladet nr 37, 2022).

Ett av forskningsprojekten handlar om att jämföra rödek och ek. En utgångspunkt var att rödeken kan vara ett substitut för våra ekar och vi lade därför upp studien som en jämförelse mellan rödek och vanlig ek (skogs- och bergesk, vi skiljde inte på dessa ”vanliga ekar”). Som representant för den biologiska mångfalden använde vi epifytiska lavar och mossor – de mycket artrika grupper som växer på trädstammarna.

## 14 bestånd med rödek

Med god hjälp av SLU:s försöksparker, Skogsstyrelsen, Skogssällskapet, Stiftelsen Skånska Landskap, Håckeberga Säteri och privata skogsägare gick det förvånansvärt lätt att hitta rödekbestånd. Det gällde dock att i närheten och på liknande marker hitta bestånd med vanlig ek vilket begränsade urvalet något.

Till slut hittade vi 14 rödekbestånd och 14 bestånd med vanlig ek, i åldrarna 51-100 år, i Halland, Skåne, Blekinge och Småland. I dessa registrerade Raul Vicente och Ola Hammarström, experter på lavar



Victor Johansson och Lena Gustafsson visar övre höjden för inventeringen av lavar och mossor. Foto: Hans-Örjan Nohrstedt.



Lavfloran skiljer sig mycket åt mellan trädslagen och fler arter hittades på den vanliga eken än på rödeken. En förklaring till skillnaden är barken, med den skrovliga hos vanlig ek (vänster) och den släta hos rödek (höger). Foto: Victor Johansson.

och mossor, alla arter på 10 träd i varje bestånd.

### Fler lavararter på ek

Resultatet var tydligt för lavarna: Totalt sett hade de vanliga ekarna fler arter än rödeken (92 jämfört med 67). Artsammansättningen skiljde sig också åt mellan trädslagen och de vanliga ekarna hade många unika arter, dvs. arter bara fanns på dessa träd. Något fler arter av mossor hittades även på vanlig ek (31 vanlig ek, 27 rödek) men artsammansättningen var likartad. En förklaring till skillnaden mellan trädslagen är barken som hos rödeken är slät och hos vanlig ek skrovlig och därmed har fler nischer.

### Ny art för Sverige

En av lavarna som hittades på vanlig ek fångade särskilt inventerarnas intresse. Ef-

ter konsultation med internationell expertis konstaterades att det är en art som hittills inte påträffats i landet, en liten skorplav utan svenskt namn, *Micarea isidioprasina*.

Slutsatsen är att lavfloran skulle utarmas om rödeken ersätter den vanliga eken men att mossfloran inte skulle påverkas nämnvärt. Rödeken hade dock några arter som inte fanns på vanlig ek och en mix mellan trädslagen på landskapsnivå skulle därför kunna leda till en högre mångfald.

Bilden är dock mer komplicerad än så eftersom nästan alla de arter som hittades på rödek också finns på andra trädslag. Som så ofta skulle det alltså behövas mer forskning, i detta fall att fler trädslag skulle jämföras.

### Påverkar även markväxterna

Vår studie är den första i Sverige om den biologiska mångfalden kopplad till rödek.

Särskilt i Polen har dock flera studier utförts tidigare och de pekar i huvudsak på negativa effekter, till exempel när det gäller markvegetationen. Rödekens blad är styva och bryts ner långsamt och bildar därför ett marktäck som stänger ute ljuset och därmed hämmar växtligheten. Under vårt fältarbete såg vi ibland fröspridda plantor men att vissa bestånd istället dominerades av kraftiga stubbskott. Föryngringsförmågan och därmed risken för spridning utanför bestånden är något som borde undersökas mer. ■

### Referens

Gustafsson, L., Franzén, M., Sunde, J. & Johansson, V. 2023. The non-native *Quercus rubra* does not substitute the native *Quercus robur* and *Q. petraea* as substrate for epiphytic lichens and bryophytes. *Forest Ecology and Management* 549, 121482.

### Om författarna

Lena Gustafsson är professor emerita i naturvårdsbiologi vid SLU.  
[lena.gustafsson@slu.se](mailto:lena.gustafsson@slu.se)

Victor Johansson är forskare inom ekologi och naturvård vid Linköpings universitet  
[victor.a.johansson@liu.se](mailto:victor.a.johansson@liu.se)

Markus Franzén är docent i ekologi, Linnéuniversitetet, Växjö.  
[markus.franzen@lnu.se](mailto:markus.franzen@lnu.se)

Johanna Sunde är biträdande lektor i skogsökologi vid Linnéuniversitetet.  
[johanna.sunde@lnu.se](mailto:johanna.sunde@lnu.se)

### Läs mer

Hall, M., Franzén, M. & Sunde, J. 2022. [Expanderande ekskogar i ett föränderligt klimat – nytt forskningsprojekt på Linnéuniversitetet](#). Ekbladet nr 37, sid 25-29.

Jörning, H. 2020. [Rödeken – ett nytt sydsvenskt skogsträdslag?](#) Ekbladet 35, s 29-34.



Rödek (Quercus rubra) vildväxande i Kalmar. Foto: Mats Hannerz