



LUND UNIVERSITY

Dendrokronologisk analys av 25 svenska ekbestånd

Edvardsson, Johannes; Linderson, Hans

2023

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Edvardsson, J., & Linderson, H. (2023). *Dendrokronologisk analys av 25 svenska ekbestånd*. (Dendrorapporter i Lund; Vol. 2023:95). Lund University.

Total number of authors:
2

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00



25 november 2023

Nationella Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, rapport nr 2023:95
Johannes Edvardsson & Hans Linderson**DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV 25 SVENSKA EKBESTÅND****Uppdragsgivare:** LINNÉUNIVERSITETET, NATURVETENSKAPLIGA INSTITUTIONEN
8700 Att: Markus Franzen, STUVAREGATAN 4, 392 31 KALMAR**Område:** Halland, Skåne till Uppland **Prov nr:** 92260 - 92289**Antal prov:** Borrprover från 30 ekträd**Dendrokronologiskt objekt:** Tre ekbestånd med rödek (*Quercus rubra*)**Resultat:**

CATRAS Dendro nr	Provnr.	Objektnr	Träd- slag	Antal år	Antal radier	Sp	W	P	Innersta uppmätta årsring	Datering av yttersta årsring i provet
92260	11	Lej	QURU	59	1	9	Nej	3	1962	2021
92261	12	Lej	QURU	58	1	8	W	5	1964	2022
92262	13	Lej	QURU	60	1	10	W	3	1962	2022
92263	14	Lej	QURU	63	2	8	W	1	1959	2022
92264	15	Lej	QURU	56	1	8	W	4	1966	2022
92265	16	Lej	QURU	56	1	12	W	5	1966	2022
92266	17	Lej	QURU	54	1	5	Nej	3	1967	2021
92267	18	Lej	QURU	64	1	OT	W	1	1958	2022
92268	19	Lej	QURU	56	1	OT	W	1	1966	2022
92269	20	Lej	QURU	62	1	OT	W	1	1960	2022
92270	11	Ovr	QURU	64	1	OT	W	1	1958	2022
92271	12	Ovr	QURU	58	1	8	W	5	1964	2022
92272	13	Ovr	QURU	63	1	7	W	1	1959	2022
92273	14	Ovr	QURU	54	1	OT	W	7	1968	2022
92274	15	Ovr	QURU	59	1	8	W	3	1963	2022
92275	16	Ovr	QURU	60	1	OT	W	10	1962	2022
92276	17	Ovr	QURU	57	2	8	W	7	1965	2022
92277	18	Ovr	QURU	63	1	8	W	8	1959	2022
92278	19	Ovr	QURU	68	1	8	W	1	1954	2022
92279	20	Ovr	QURU	67	1	7	W	3	1955	2022
92280	11	Ramr	QURU	29	1	OT	W	2	1993	2022
92281	12	Ramr	QURU	25	1	6	W	3	1997	2022
92282	13	Ramr	QURU	26	1	5	W	1	1996	2022
92283	14	Ramr	QURU	28	1	8	W	2	1994	2022
92284	15	Ramr	QURU	26	1	6	W	2	1996	2022
92285	16	Ramr	QURU	23	1	OT	W	3	1999	2022
92286	17	Ramr	QURU	22	1	8	W	4	2000	2022
92287	18	Ramr	QURU	24	2	7	W	2	1998	2022
92288	19	Ramr	QURU	27	1	6	W	3	1995	2022
92289	20	Ramr	QURU	25	1	6	W	3	1997	2022

Kommentarer till resultaten

För detaljerad information om enskilda träd, se det Excel-dokument eller den data som skickats separat. Nedan följer en kort redogörelse om notiser som gjordes om de olika ekbestånden medan ekproverna analyserades.

Intressant notering

Under mätningarna av ek-proverna noterades att splint-kärnveds-gränsen ofta var diffus, en gradvis övergång. Antalet årsringar i splintveden var också färre än vanligt, 9 ± 3 i jämförelse med de gängse 17 ± 7 vi brukar se för ekträd i Sverige. Om detta är karaktäristiskt för *Q rubra*, eller beror på att det är unga snabbvuxna individer, eller att de diffusa splintgränserna göra att proverna egentligen omfattar fler splintvedsårsringar än vad som noterats under mätningarna är svårt att avgöra baserat på 30 unga träd. Det kan dock tänkas att skillnaderna hos splinten i *Q robur* och *Q rubra* kan vara till hjälp när de två arterna ska skiljas åt.

Generella tolkningar

Ekproverna som kallas *Lej*, från Lejorna Simlångsdalen i Halland, består av prover som visar på svag tillväxt under åren 1987, 1998, 2004, 2011, 2015 och 2018. Åren 1990, 2001–2, 2012–13 och 2017 däremot har tillväxten varit god. Den årliga tillväxten, i detta fall beräknat som den genomsnittliga ringbredden hos de enskilda träden, varierar mellan 1,43 – 2,80 mm/år. Träden korrelerar starkt mot träden från Övraby (*Ovr*), men även tidigare analyserade ekträd från Kullaberg (*Kul*), vilket tyder på att samma yttre faktorer begränsat de olika populationernas tillväxt.

Ekproverna från Övraby (*Ovr*) uppvisar generellt god tillväxt, men något tunnare ringar åren 1987–88, 2004 och 2018. Åren 2002, 2009 och 2021 präglas av god tillväxt (breda ringar). Den årliga tillväxten (genomsnittlig ringbredd hos träden) varierar mellan 2,18 – 3,95 mm/år. Tillväxtmönstren för träden i gruppen *Ovr* korrelerar bra mot gruppen *Lej* (se ovan), men även tidigare analyserade träd från Halmstad (*Aga*) och Kullaberg (*Kul*), vilket tyder på att gemensamma yttre faktorer påverkat de olika populationernas tillväxt.

Träden från Ramlösa (*Ramr*) är unga, endast 22 – 29 årsringar kunde mätas i de olika träden. Det är därför svårt att göra några statistiskt säkra dendrokronologiska analyser, men åren 2015 och 2020 tycks varit mindre gynnsamma för träden då dessa årsringar är relativt tunna. Trädens unga ålder medför att det är mycket juvenil tillväxt med breda årsringar, i genomsnitt 3,15 – 7,78 mm/år.



Johannes Edvardsson, forskare, Lunds Universitet
(johannes.edvardsson@geol.lu.se)

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Sölvegatan 12, SE-223 62 Lund Tel. +46-46-2227891, Fax +46-46-2224830, e-mail: Hans.Linderson@geol.lu.se

Beskrivning av tabellen ovan

CATRAS/Dendronummer är en unik identitet som alla prov som hanteras på laboratoriet får.

Provnummer är det nummer som ni som uppdragsgivare angivit.

Objektnummer motsvarar här den grupp av träd, eller den ståndort som träden kommer ifrån (också uppgifter från er).

Trädslag/art. Här anges QURO för *Quercus robur*, QUPE för *Quercus petraea*, eller QURU för *Quercus rubra*. Dessa uppgifter baseras på vad provtagaren/uppdragsgivaren angivit, inte den dendrokronologiska analysen.

Antal år anger det totala antalet årsringar som kunnat analyseras i varje enskilt prov. Antal radier anger hur många gånger provets årsringar har analyserats.

Sp är splintved, vanligtvis 17±7 år för ek i Sverige, men undantag finns. W är vankant. I samma kolumn förekommer även noteringen "EW" eller "LW". Dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarved) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Att yngsta ringen i nästan alla prover endast består av EW visar att provtagningen gjordes under sommaren/tillväxtsången.

P står för pith/märg. Anges 1 så har vi centrumårsringen, anges en högre siffra så anger den det uppskattade antalet årsringar till märgen. I vissa fall har det inte gått att göra en säker uppskattning, då anges ingen siffra (-).

Innersta uppmätta årsring anger ålder för den äldsta uppmätta årsringen. För att få trädets ålder så måste dock antalet årsringar som saknas in till märgen adderas, samt årsringar som saknas på grund av provtagningshöjd ovan marken. Uppskattningar av groddår har gjorts i det separata Excel-dokumentet.

Datering av yttersta årsring i provet anger i dessa fall provtagningsåret eller det år trädet dog. I enstaka fall har någon/några av de yttersta ringarna fallit av eller inte gått att mäta. I dessa fall har en komplettering efterfrågats.

Faktura framställs senare av Lunds Universitet.

Mätresultaten kommer att bevaras på laboratoriet och utnyttjas i universitetets forskning.

Proverna kommer att ingå i RAÄ's arkiv och förvaltas av laboratoriet

Med hälsning och önskan om fortsatt samarbete

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

Tel: 046-2227891