

# TRÄSKYDDSKOMMITTÉN

THE SWEDISH WOOD PRESERVATION COMMITTEE

Meddelanden

Reports

Nr 71

1964

---

## Fältförsök med bestrykningsmedel

1963 års revision

Field Tests with Brush Treatment Preservatives

Revised in 1963

av

B. MÖLLER

---

STOCKHOLM 1964

## FÄLTFÖRSÖK MED BESTRYKNINGSMEDEL

1963 års revision

Redogörelse (Report p. 4).

Försök 13 A, B och C: Försöken omfattar virke av furu och gran, som omsorgsfullt behandlats genom doppning i eller bestrykning med några i handeln förekommande oljelösliga träkonserveringsmedel, nämligen Cuprinol och Kupferit (gröna), Håbinol, Preservol och Xylamon (bruna) samt P 33, P 5 och Woodlife (pentalösningar). Dessutom har kreosotolja av för tryckimpregnering gängse kvalitet samt trätjära av barrved använts. Försöksmaterialet har utgjorts av rundvirke (diameter 10 - 15 cm, längd 80 cm), fyrkantstavar (5 x 5 x 50 cm) och plankbitar (4,5 x 14,5 x 30 cm; 4,5 cm i radialriktningen). En del av virket har varit nedsatt i jorden och en annan del legat på räcken utomhus omkring 1 m ovan mark.

Uppgifter från tidigare revisioner har lämnats i kommitténs meddelanden nr 44, 52, 61, 62 och 66. I föreliggande meddelande redogöres för resultaten efter 11 år. Försöken är utsatta i Simlångsdalen och reviderades den 22 oktober 1963 av B. Möller och T. Hedqvist.

Vid revideringen har stavar och stolpar tagits upp ur marken och jämte bitarna undergått en okulär bedömning. Förekomst av rötangrepp har bedömts enligt en 5-gradig skala (se tabell sid. 2).

Bedömningsregler för rötangrepp		Siffervärde för varje prov	Rötstyrka för varje serie
Inget	veden oförändrad, intet synligt angrepp	0	(0)
Svagt	ytliga angrepp i huvudsak i vårveden; höstveden har i stort sett sin hållfasthet kvar	1	(25)
Måttligt	ytliga angrepp i både vår- och höstveden; veden känns mjuk men är dock i huvudsak sammanhängande	2	(50)
Svårt	angreppet är av den beskaffenheten, att hela vedpartier utan vidare lossnar el. redan försvunnit	3	(75)
Mycket svårt	angreppet är så stort, att större delen av splintveden vid jordbandet bortfrätts (stolpar) eller provet knäckts (stavar)	4	(100)

Försöken med virke, som delvis nedsatts i jord, har sammanställts i tab. 1 - 5 och fig. 1 - 4. Försöket med plankbitar förvarade ovan mark i tab. 6.

Samtliga stavar av det obehandlade fyrkantvirket är utdömda. Medellivslängden för furu blev 5.6 år och för gran 6.5 år. Beträffande rundvirket är de obehandlade furustolparna utdömda och har fått en medellivslängd av 7.9 år. Av granen återstår 1 stolpe med måttligt angrepp.

På det med bestrykning (2 ggr) behandlade virket är angreppen måttliga - svåra. Likaså det doppade virket, som trots en 2 - 3 gånger större tillförd mängd än vad det bestrukna erhållit, börjar visa angrepp av måttlig - delvis svår karaktär. Den tillförda preparatmängden har varit otillräcklig för att skydda de inre delarna av virket mot svampangrepp. Kurvorna på fig. 1 - 4 representerar ett genomsnitt av samtliga medel och visar rötförloppet hos det bestrukna och doppade fyrkantvirket och stolparna.

Som tab. 1 - 4 visar, föreligger betydande skillnader i skyddseffekten hos de olika preparaten. Av de med bestrykning behandlade proverna är samtliga angripna eller utdömda hos alla preparaten med undantag för Cuprinol och

Xylamon. Här har fortfarande ett stort antal prover bedömts vara utan angrepp. Beträffande doppning finns hos 7 av preparaten oangripna prover kvar. I större antal (mer än hälften) finns dessa endast i rundvirket hos Cuprinol, där samtliga furu- och alla granstolpar utom 2 bedömts vara utan angrepp. Xylamon är det enda preparat, som ännu inte fått något virke utdömt inom de doppade serierna.

En sammanställning av röttillståndet hos försöksmaterialen har gjorts i tab. 5. Av denna framgår det att 2 preparat, nämligen Cuprinol och Xylamon, givit bättre resultat än övriga medel. Vanlig kreosotolja har lämnat ett skydd motsvarande genomsnittsskyddet för samtliga medel. Trätjära har icke i någon större grad kunnat hindra rötangrepp.

I försöket med plankbitar förvarade ovan mark och utsatta för väder och vind (tab. 6) finns endast ett fåtal oangripna bitar kvar. Åtskilliga har blivit utdömda, särskilt gäller detta granen. På de utdömda bitarna kan det yttre skiktet synas relativt felfritt, men de centrala partierna har förstörts av röta. Fruktkroppar av vedmusslingen, *Lenzites saepiaria*, förekommer ofta på bitarna. Vedmusslingen uppträder vanligen på virke, som omväxlande utsättes för torka och nederbörd. Virket infekteras genom de uppkomna torksprickorna och svampen utvecklar sig sedan i de oskyddade inre delarna av virket.

## FIELD TESTS WITH BRUSH TREATMENT PRESERVATIVES

Revised in 1963

Tests Nos. 13 A, B and C: These tests covered pine and spruce wood, which were carefully treated by dipping or painting with some of the wood preservatives to be found on the market as Cuprinol and Kupferit (green), Håbinol, Preservol and Xylamon (brown), P 33, P 5 and Woodlife (pentachlorophenol solutions). In addition creosote oil of the quality formerly used in pressure treatment and wood tar of coniferous wood have been used. The test material has been round pieces (diameter 10 - 15 cm, length 80 cm), quadratic pieces (5 x 5 x 50 cm) and pieces of plank (4,5 x 14,5 x 30 cm; 4,5 cm in the radial direction). Some of the wood was placed in the ground and some placed on a railing outdoors about one meter above the ground.

Information from earlier tests has been published in the *committees* reports nos. 44, 52, 61, 62 and 66. This report covers the results after 11 years. The tests were made in Simlångsdalen and were revised on October 22, 1963 by B. Möller and T. Hedqvist.

For this examination, the stakes and posts were taken out of the ground and given, along with the other pieces, a visual judgment. The existence of rotting was judged according to a scale of five degrees, encompassing none, slight, moderate, severe and very severe (the test rejected).

Rules for judging the rotting		Numerical worth for each test	Amount of rotting for each series
None	The wood unchanged, no visible attack	0	(0)
Slight	Superficial attack principally on spring wood, fall wood largely retains its solidity	1	(25)
Moderate	Superficial attack on both spring and fall wood; feels soft but largely holds together	2	(50)
Severe	The attack is of such a nature that whole pieces of the wood fall off readily or have already disappeared	3	(75)
Very severe	The attack is so severe that most of the sapwood at the ground level has been eaten away (the poles or stakes broken)	4	(100)

The tests with wood partially placed in the ground are included in tables 1 - 5 and in figures 1 - 4. The test with pieces of plank stored above the ground is reported in table 6.

All the quadratic untreated pieces were rejected. The average lifetime for pine was 5.6 years and for spruce 6.5 years. All the round pieces of untreated pine were rejected, and their average lifetime was 7.9 years. One spruce post remains with moderate rotting.

On wood which was brushed by painting (twice) the attack was moderate to severe. The same thing is true of dipped wood; although three to five times as much preservative was used than in painting, the rotting was of the moderate to partly severe character. The amount of preservative used was insufficient to protect the interior of the wood from fungus attack. The curves in figures 1 - 4 represent an average of all the preservatives and show the course of rotting in the painted and dipped quadratic pieces and the posts.

As tables 1 - 4 show, there is a considerable difference in the protective effect of the various preservatives. Of the tests made by painting all showed attacks and were rejected except those using Cuprinol and Xylamon.

With these there are still some samples adjudged to be without attack. With respect to dipping, there are tests with seven preservatives left without attack. In the majority of cases (more than half) these are only in round pieces treated with Cuprinol, where all the pine and all but two of the spruce posts were adjudged to be without attack. Xylamon is the only preservative for which there are still no rejections in the dipped series.

A summary of the condition of decay in the test material is made in table 5. This shows that two preservatives, namely Cuprinol and Xylamon, have given better results than the other preservatives. Ordinary creosote gave protection corresponding to the average protection of all the preservatives. Wood tar could not to any great extent prevent rotting.

In the test with pieces of plank kept above the ground and open to weather and wind (table 6), there were only a few pieces left unattacked. Many were rejected, especially spruce pieces. The outer surface of the rejected pieces might seem relatively undamaged, but the central parts were destroyed by rot. The wood destroyer, *Lenzites saepiaria*, was found often in the pieces. This fungus usually occurs in wood which is exposed to alternating drying and wetting. The wood is infected through the cracks which occur in drying and the fungus then develops and spreads in the unprotected inner parts of the wood.

Tabell 1. Försök med bestrykningsmedel; resultat efter 11 år på provfältet i Simlångsdalen med furustavar i jord. Av obehandlat virke 20 st, av behandlat 10 st.

Trial with preservative painted on; result after 11 years in the test field at Simlångsdalen with pine stakes in the ground. 20 pieces of untreated wood, 10 of treated wood.

Medel Behandling Preservative Treatment	Upptagning kg/m <sup>3</sup> splintved Absorption kg/m <sup>3</sup> sapwood	Iakttagen skada Damage observed					Rötstyrka Index of decay		Medel- varaktighet år Av. life years
		Ingen None	Svag Slight	Mått- lig Mode- rate	Svår Severe	Utdömd Re- jected	1962	1963	
Obehandlat Untreated	-	-	-	-	-	20	100	100	5.6
doppat Trätjära, Wood tar, bestruket dipped painted	38.9	-	-	-	-	10	97.5	100	8.4
doppat Cuprinol, bestruket dipped painted	25.9	5	4	1	-	-	12.5	15.0	
doppat Håbinol, bestruket dipped painted	10.0	-	4	-	-	6	55.0	70.0	
doppat Håbinol, bestruket dipped painted	26.2	-	2	5	-	3	55.0	60.0	
doppat Preservol, bestruket dipped painted	13.7	-	-	-	-	10	97.5	100	8.9
doppat Preservol, bestruket dipped painted	32.0	-	-	1	-	9	90.0	95.0	
doppat Kupferit, bestruket dipped painted	14.2	-	-	1	-	9	95.0	95.0	
doppat Kupferit, bestruket dipped painted	23.8	-	1	5	1	3	55.0	65.0	
doppat P 33, bestruket dipped painted	7.2	-	-	-	-	10	95.0	100	8.5
doppat P 33, bestruket dipped painted	29.4	-	-	5	2	3	65.0	70.0	
doppat Solignum, bestruket dipped painted	10.6	-	-	2	-	8	87.5	90.0	
doppat Solignum, bestruket dipped painted	33.9	-	5	3	-	2	45.0	47.5	
doppat Kreosot, Creosote, bestruket dipped painted	12.6	-	1	4	-	5	57.5	72.5	
doppat Kreosot, Creosote, bestruket dipped painted	27.4	-	1	2	-	7	75.0	82.5	
doppat Kreosot, Creosote, bestruket dipped painted	13.9	-	1	4	1	4	62.5	70.0	
doppat P - 5, bestruket dipped painted	22.2	-	-	4	1	5	72.5	77.5	
doppat P - 5, bestruket dipped painted	9.6	-	-	1	-	9	95.0	95.0	
doppat Woodlife, bestruket dipped painted	17.6	-	-	-	-	10	95.0	100	9.7
doppat Woodlife, bestruket dipped painted	6.9	-	-	-	-	10	95.0	100	9.3
doppat Xylamon, bestruket dipped painted	18.6	-	9	1	-	-	27.5	27.5	
doppat Xylamon, bestruket dipped painted	13.6	-	2	3	1	4	52.5	67.5	

Tabell 2. Försök med bestrykningsmedel; resultat efter 11 år på provfältet i Simlångsdalen med granstavar i jord. Av obehandlat virke 20 st, av behandlat 10 st.

Trial with preservative painted on; result after 11 years in the test field in Simlångsdalen with spruce stakes in the ground. 20 pieces of untreated wood, 10 of treated wood.

Medel Behandling Preservative Treatment	Upptagning kg/m <sup>3</sup> splintved Absorption kg/m <sup>3</sup> sapwood	Iakttagen skada Damage observed					Rötstyrka Index of decay		Medel- varak- tighet år Av. life years
		Ingen None	Svag Slight	Mått- lig Mode- rate	Svår Severe	Utdömd Re- jected	1962	1963	
Obehandlat Untreated	-	-	-	-	-	20	98.8	100	6.5
Trätjära, Wood tar, doppat dipped bestruket painted	38.8 30.4	- -	- -	2 -	- 1	8 9	90.0 95.0	90.0 97.5	
Cuprinol, doppat dipped bestruket painted	12.0 9.6	2 1	4 6	- 1	1 -	3 2	45.0 32.5	47.5 40.0	
Håbinol, doppat dipped bestruket painted	16.9 11.1	- -	4 2	1 2	1 1	4 5	57.5 70.0	62.5 72.5	
Preservol, doppat dipped bestruket painted	23.3 14.2	- -	- -	1 -	- 1	9 9	95.0 95.0	95.0 97.5	
Kupferit, doppat dipped bestruket painted	12.3 6.8	- -	- -	- -	- -	10 10	95.0 100	100	8.2 8.6
P 33, doppat dipped bestruket painted	17.0 8.1	- -	- -	2 4	1 1	7 5	85.0 72.5	87.5 77.5	
Solignum, doppat dipped bestruket painted	14.4 12.2	- -	4 5	4 1	1 -	1 4	40.0 57.5	47.5 57.5	
Kreosot, Creosote, doppat dipped bestruket painted	13.3 11.4	- -	2 -	4 5	2 1	2 4	57.5 70.0	60.0 72.5	
P - 5, doppat dipped bestruket painted	12.9 8.2	- -	- -	3 1	1 -	6 9	77.5 95.0	82.5 95.0	
Woodlife, doppat dipped bestruket painted	10.8 5.8	- -	- -	3 -	1 2	6 8	77.5 92.5	82.5 95.0	
Xylamon, doppat dipped bestruket painted	12.2 11.4	- -	4 2	5 5	1 3	- -	40.0 42.5	42.5 52.5	

Tabell 3. Försök med bestrykningsmedel; resultat efter 11 år på provfältet i Simlångsdalen med furustolpar i jord. Av obehandlat virke 20 st, av behandlat 10 st.

Trial with preservative painted on; result after 11 years in the test field in Simlångsdalen with pine poles in the ground. 20 pieces of untreated wood, 10 of treated wood.

Medel Behandling Preservative Treatment	Upptagning kg/m <sup>3</sup> splintved Absorption kg/m <sup>3</sup> sapwood	Iakttagen skada Damage observed					Rötstyrka Index of decay		Medel- varak- tighet år Av. life years
		Ingen None	Svag Slight	Mått- lig Mode- rate	Svår Severe	Utdömd Re- jected	1962	1963	
Obehandlat Untreated	-	-	-	-	-	20	98.8	100	7.9
Trätjära, Wood tar,	doppat dipped 17.8	-	-	3	1	6	72.5	82.5	
bestruket painted	14.5	-	-	4	1	5	70.0	77.5	
Cuprinol, Cuprinol,	doppat dipped 36.8	10	-	-	-	-	0	0	
bestruket painted	7.1	4	1	2	1	2	27.5	40.0	
Håbinol, Håbinol,	doppat dipped 41.7	3	7	-	-	-	17.5	17.5	
bestruket painted	12.1	-	4	5	-	1	45.0	45.0	
Preservol, Preservol,	doppat dipped 37.6	-	5	3	1	1	40.0	45.0	
bestruket painted	11.3	-	-	2	4	4	62.5	80.0	
Kupferit, Kupferit,	doppat dipped 32.8	-	8	1	1	-	32.5	32.5	
bestruket painted	9.1	-	1	4	2	3	60.0	67.5	
P 33, P 33,	doppat dipped 44.0	3	7	-	-	-	17.5	17.5	
bestruket painted	9.1	-	-	8	2	-	45.0	55.0	
Solignum, Solignum,	doppat dipped 48.5	4	6	-	-	-	15.0	15.0	
bestruket painted	14.0	-	7	3	-	-	30.0	32.5	
Kreosot, Creosote,	doppat dipped 55.9	4	5	1	-	-	15.0	17.5	
bestruket painted	11.7	-	3	6	1	-	42.5	45.0	
P - 5, P - 5,	doppat dipped 36.1	2	8	-	-	-	20.0	20.0	
bestruket painted	13.8	-	1	4	4	1	57.5	62.5	
Woodlife, Woodlife,	doppat dipped 32.3	-	6	4	-	-	32.5	35.0	
bestruket painted	7.4	-	-	2	1	7	80.0	87.5	
Xylamon, Xylamon,	doppat dipped 51.7	9	1	-	-	-	2.5	2.5	
bestruket painted	18.2	5	5	-	-	-	12.5	12.5	

Tabell 4. Försök med bestrykningsmedel; resultat efter 11 år på provfältet i Simlångsdalen med granstolpar i jord. Av obehandlat virke 20 st, av behandlat 10 st.

Trial with preservative painted on; result after 11 years in the test field in Simlångsdalen with spruce poles in the ground. 20 pieces of untreated wood, 10 of treated wood.

Medel Behandling Preservative Treatment	Upptagning kg/m <sup>3</sup> splintved Absorption kg/m <sup>3</sup> sapwood	Iakttagen skada Damage observed					Rötstyrka Index of decay		Medel- varak- tighet år Av. life years
		Ingen None	Svag Slight	Mått- lig Mode- rate	Svår Severe	Utdömd Re- jected	1962	1963	
Obehandlat Untreated	-	-	-	1	-	19	97.5	97.5	
Trätjära, Wood tar,	doppat dipped bestruket painted	15.0	-	1	3	2	4	67.5	72.5
		13.3	-	1	1	1	7	72.5	85.0
Cuprinol,	doppat dipped bestruket painted	16.0	8	-	2	-	-	5.0	10.0
		8.1	3	1	3	2	1	35.0	42.5
Håbinol,	doppat dipped bestruket painted	18.5	-	3	4	2	1	50.0	52.5
		11.2	-	1	3	2	4	70.0	72.5
Preservöl,	doppat dipped bestruket painted	17.7	-	7	1	2	-	35.0	37.5
		11.1	-	3	-	5	2	60.0	65.0
Kupferit,	doppat dipped bestruket painted	15.9	-	2	3	1	4	62.5	67.5
		8.5	-	-	1	2	7	80.0	90.0
P 33,	doppat dipped bestruket painted	18.6	-	5	5	-	-	35.0	37.5
		7.7	-	3	3	3	1	45.0	55.0
Solignum,	doppat dipped bestruket painted	18.2	-	5	2	2	1	40.0	47.5
		11.9	-	-	1	2	7	85.0	90.0
Kreosot, Creosote,	doppat dipped bestruket painted	22.8	-	5	1	3	1	42.5	50.0
		12.1	-	1	1	2	6	72.5	82.5
P - 5,	doppat dipped bestruket painted	17.7	-	5	1	2	2	42.5	52.5
		10.5	-	3	1	3	3	55.0	65.0
Woodlife,	doppat dipped bestruket painted	13.6	-	1	4	2	3	62.5	67.5
		5.3	-	-	-	5	5	77.5	87.5
Xylamon,	doppat dipped bestruket painted	12.1	-	6	2	2	-	27.5	40.0
		12.2	-	5	2	1	2	50.0	50.0

Tabell 5. Röttillståndet hos bestruken respektive doppad furu och gran i jord.

Condition of decay for painted and dipped pine and spruce in the ground.

Medel Behandling Preservative Treatment	Furu Pine							Gran Spruce						
	Antal bitar Number of pieces	Rötskador % Decay					Röt- styrka Index of decay	Antal bitar Number of pieces	Rötskador % Decay					Röt- styrka Index of decay
		Ingen None	Svag Slight	Mätt- lig Mode- rate	Svår Severe	Ut- dömd Re- jected			Ingen None	Svag Slight	Mätt- lig Mode- rate	Svår Severe	Ut- dömd Re- jected	
Obehandlat Untreated	40	0	0	0	0	100	100	40	0	0	2.5	0	98	98.7
doppat Trätjära, Wood tar, bestruket dipped painted	20	0	0	15	5	80	91.2	20	0	5	25	10	60	81.2
doppat Cuprinol, bestruket dipped painted	20	75	20	5	0	0	7.5	20	50	20	10	5	15	28.7
doppat Håbinol, bestruket dipped painted	20	20	25	10	5	40	55.0	20	20	35	20	10	15	41.2
doppat Preservol, bestruket dipped painted	20	15	45	25	0	15	38.7	20	0	35	25	15	25	57.5
doppat Kupferit, bestruket dipped painted	20	0	20	25	0	55	72.5	20	0	15	25	15	45	72.5
doppat P 33, bestruket dipped painted	20	0	25	20	5	50	70.0	20	0	35	10	10	45	66.2
doppat Solignum, bestruket dipped painted	20	0	0	15	20	65	87.5	20	0	15	0	30	55	81.2
doppat Kreosot, bestruket dipped painted	20	0	45	30	10	15	48.7	20	0	10	15	5	70	83.7
doppat P 5, bestruket dipped painted	20	0	5	20	10	65	83.7	20	0	0	5	10	85	95.0
doppat Woodlife, bestruket dipped painted	20	15	35	25	10	15	43.7	20	0	25	35	5	35	62.5
doppat Xylamon, bestruket dipped painted	20	0	0	50	10	40	72.5	20	0	15	35	20	30	66.2
doppat Kreosot, bestruket dipped painted	20	20	55	15	0	10	31.2	20	0	45	30	15	10	47.5
doppat P 5, bestruket dipped painted	20	0	40	35	0	25	52.5	20	0	25	10	10	55	73.7
doppat Woodlife, bestruket dipped painted	20	20	30	15	0	35	50.0	20	0	35	25	25	15	55.0
doppat Xylamon, bestruket dipped painted	20	0	20	50	10	20	57.5	20	0	5	30	15	50	77.5
doppat P 5, bestruket dipped painted	20	10	40	20	5	25	48.7	20	0	25	20	15	40	67.5
doppat Woodlife, bestruket dipped painted	20	0	5	25	20	50	78.7	20	0	15	10	15	60	80.0
doppat Xylamon, bestruket dipped painted	20	0	30	20	0	50	67.5	20	0	5	35	15	45	75.0
doppat P 5, bestruket dipped painted	20	0	0	10	5	85	93.7	20	0	0	0	35	65	91.2
doppat Xylamon, bestruket dipped painted	20	45	50	5	0	0	15.0	20	0	50	35	15	0	41.2
doppat Xylamon, bestruket dipped painted	20	25	35	15	5	20	40.2	20	0	35	35	20	10	51.2

Tabell 6. Försök med bestrykningsmedel; plankbitar förvarade ovan mark, resultat efter 11 år. Av obehandlat 10 bitar, av behandlat 5 bitar.

Trial with preservative painted on; pieces of plank kept above the ground, result after 11 years. 10 pieces of untreated wood, 5 of treated wood.

Medel Behandling Preservative Treatment	Furu Pine Angrepp Attack				Gran Spruce Angrepp Attack				
	Ingen None	Med röta De- caying	Ut- dömd Re- jected	Röt- styrka Index of decay	Ingen None	Med röta De- caying	Ut- dömd Re- jected	Röt- styrka Index of decay	
Obehandlat Untreated	-	-	10	100	-	-	10	100	
Trätjära, Wood tar,	doppat dipped	-	2	3	80.0	-	4	1	50.0
	bestruket painted	-	2	3	80.0	-	2	3	75.0
Cuprinol,	doppat dipped	2	3	-	15.0	1	4	-	20.0
	bestruket painted	-	4	1	40.0	-	5	-	25.0
Håbinol,	doppat dipped	1	4	-	20.0	1	4	-	20.0
	bestruket painted	-	4	1	55.0	-	2	3	70.0
Preservol,	doppat dipped	-	5	-	25.0	-	5	-	25.0
	bestruket painted	-	2	3	80.0	-	3	2	65.0
Kupferit,	doppat dipped	-	5	-	25.0	-	3	2	55.0
	bestruket painted	-	-	5	100	1	4	-	25.0
P 33,	doppat dipped	-	5	-	25.0	1	4	-	20.0
	bestruket painted	-	5	-	40.0	1	3	1	45.0
Solignum,	doppat dipped	1	4	-	20.0	1	3	1	40.0
	bestruket painted	-	4	1	65.0	-	3	2	65.0
Kreosot, Creosote,	doppat dipped	1	4	-	25.0	-	4	1	40.0
	bestruket painted	-	3	2	70.0	-	3	2	55.0
P - 5,	doppat dipped	-	5	-	35.0	-	4	1	45.0
	bestruket painted	-	5	-	35.0	-	5	-	35.0
Woodlife,	doppat dipped	-	5	-	25.0	-	5	-	40.0
	bestruket painted	-	4	1	50.0	-	3	2	65.0
Xylamon,	doppat dipped	-	5	-	25.0	-	5	-	30.0
	bestruket painted	-	5	-	25.0	1	4	-	30.0

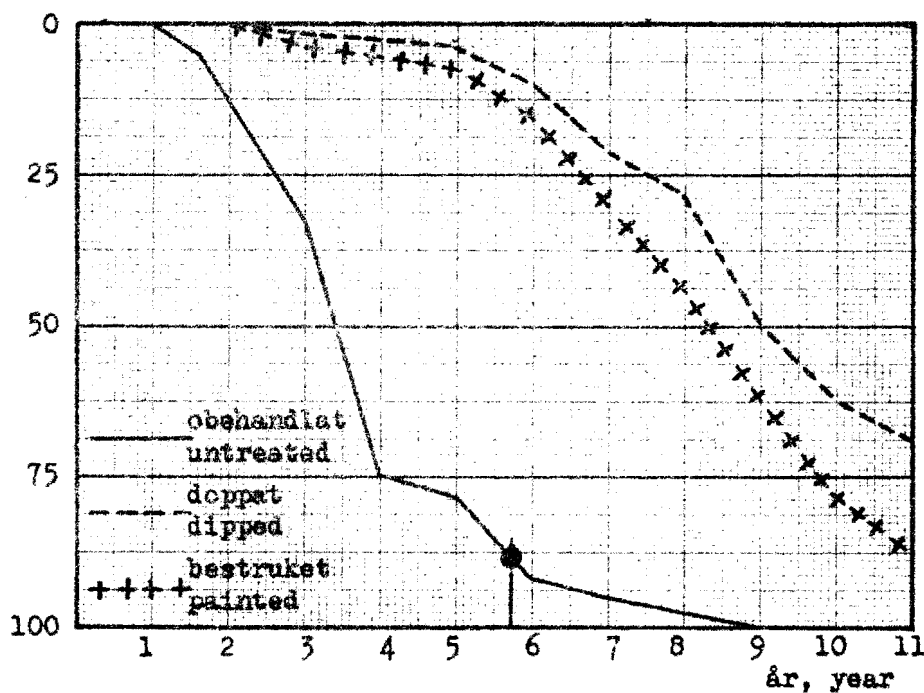


Fig. 1. Rötfförloppets utveckling på furustavar i jord.  
Med (●) har medellivslängden betecknats.

The development of the course of decay in pine stakes in the ground.  
Average life indicated with (●).

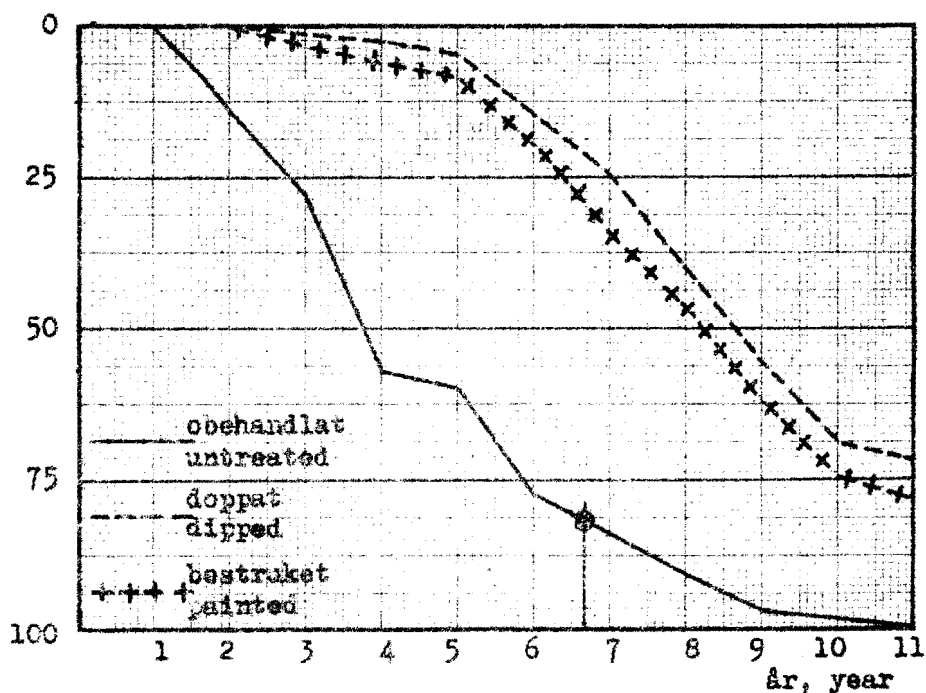


Fig. 2. Rötfförloppets utveckling på granstavar i jord.

The development of the course of decay in spruce stakes in the ground.

0 = inget angrepp	no attack
25 = svagt "-"	slight
50 = måttligt "-"	moderate
75 = svårt "-"	severe
100 = mycket svårt (provet utdömt)	very severe (rejected)

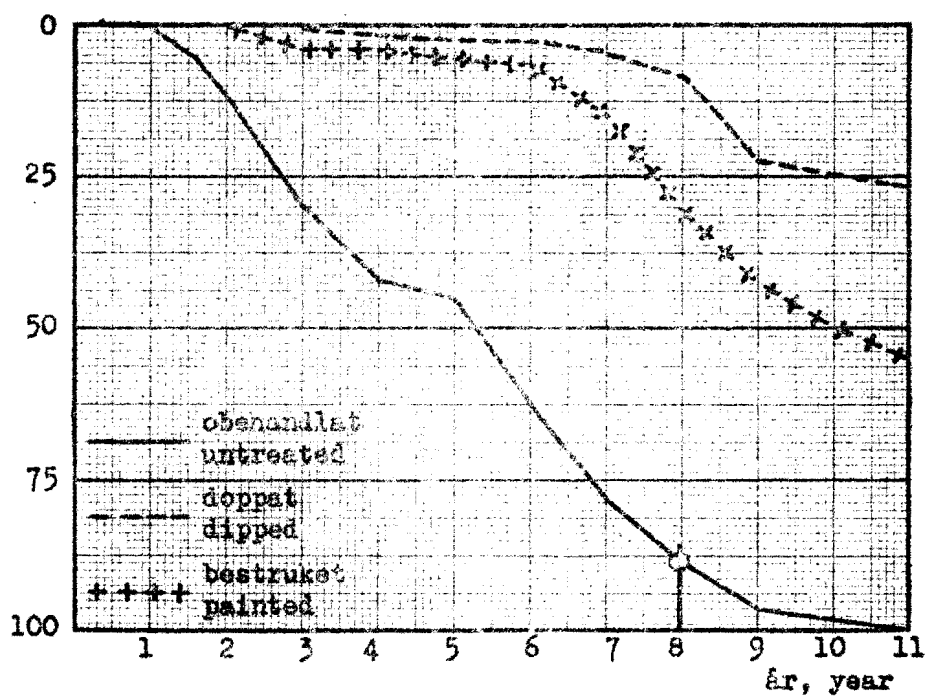


Fig. 3. Rötfförloppets utveckling på furustolpar i jord.  
The development of the course of decay in pine poles in the ground.

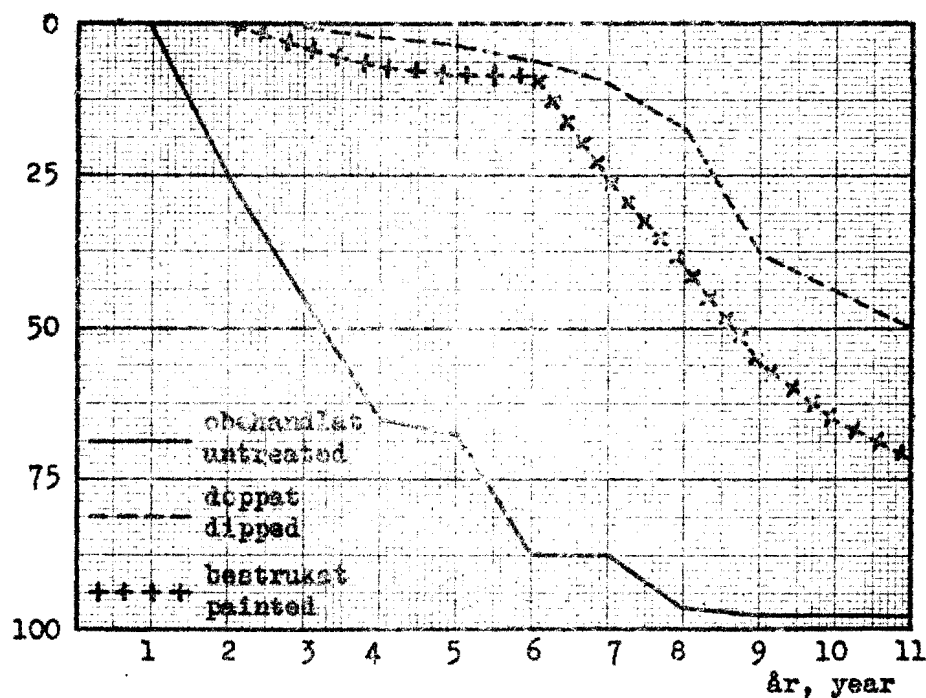


Fig. 4. Rötfförloppets utveckling på granstolpar i jord.  
The development of the course of decay in spruce poles in the ground.