

Revidering av fältförsök med olika impregneringsmedel.

I detta meddelande redogöres för försöksresultaten betr. försöken nr 1 A, 1 B, 2 A, 3 A, 4 A och 4 B (se medd. nr 3).

Revideringen ägde rum vid följande tidpunkter:

Provfält 1,	Simlångsdalen	12 - 13 maj	
"	2, Lunnaby åker	14	"
"	3, " skog	"	"
"	4, Ljungbyholm	15	"

Försöken i Simlångsdalen reviderades av undertecknad Rennerfelt, medan försöken i Lunnaby och Ljungbyholm reviderades av herr Hedqvist.

Försök 1A. Kommunikationsverkens försök med stavar.

Dessa försök ha nu pågått i 16 år. Rötskadornas omfattning efter okulär bedömning och prov i böjningsapparaten har sammanställts i tab. 1 samt i diagrammen på fig. 1 - 4. På åkerytorna är serierna med Basilit UA och Bolidens fluorsalt helt utdömda, och av det gamla Bolidensaltet (BIS) finns stavar kvar blott i Simlångsdalen. Skillnaden i varaktighet mellan de olika upptagningarna är relativt liten.

Även hos de kreosotimpregnerade stavarna är angreppen delvis omfattande, t.ex. på provfält 4, där nu endast 2 stavar, impregnerade med den högsta kvantiteten finnas kvar.

På sandytan, Lunnaby skog, går angreppet fortfarande långsamt, särskilt hos serierna impregnerade med Bolidensalt och kreosotolja.

Som framgår av fig. 1 - 4 finnas betydande olikheter mellan de olika fälten. I Simlångsdalen, Lunnaby åker och särskilt Lunnaby skog är skillnaden i medellivslängd mellan Basilit UA och Bolidensalt BIS mycket betydande. På fältet i Ljungbyholm har angreppet gått mera likformigt hos alla de fyra jämförda preparaten. Genomgående uppvisar det kreosotimpregnerade virket större motståndskraft och av saltmedlen har Bolidensalt BIS den bästa skyddseffekten.

Försöket i Nyvångs gruva reviderades icke.

Försök 1B. Kommunikationsverkens försök med stolpar.

Samtidigt med stavarna undersöktes stolparna på samma sätt som tidigare. De oimpregnerade stolparna äro för längesedan utdömda.

På de impregnerade stolparna fortskrider angreppet mycket långsamt (tab. 2 och 3). Endast på Lunnaby åker har en liten ökning i angreppet konstaterats hos saltimpregnerade stolpar. De kreosotimpregnerade stolparna har fortfarande

praktiskt taget inga angrepp.

Försök 2A. Telestyrelsens försök med käppar.

Ursprungligen utsattes detta försök på den numera nedlagda ytan Satserup i Skåne, men flyttades 1956 till Simlångsdalen, där det nu alltså stått i tre år. Basilit UA är nu helt utdömt med en medellivslängd på 10.5 år (tab. 4). Bolidensalt-(BIS)impregnerade käppar har något försämrats liksom även de kreosotimpregnerade. Den snabba försämringen av de kopparvitriolimpregnerade käpparna, som konstaterades redan vid föregående inspektion, har fortsatt även i år. Rötförloppets utveckling i detta försök åskådliggöres på fig. 5.

På de med K 33 impregnerade käpparna finnes praktiskt taget inga angrepp hittills.

Försök 3A. Försök med Bolidensalt (BIS) + olja.

Skillnaden mellan de med enbart salt impregnerade stavarna och de, som dessutom bestrukits med olja är fortfarande påtaglig (tab. 5). Av de sistnämnda utdömdes nu för första gången ett antal stavar.

Försök 4A och B. Stavar och stolpar impregnerade med Bolidensaltet K 33.

Resultatet av årets revidering av stavförsöken har sammanställts i tab. 6. På de impregnerade stavarna finnas angrepp i huvudsak endast på ytan i Simlångsdalen. Endast i den lägsta koncentrationen börjar angreppet närma sig måttligt. På de övriga ytorna finns blott enstaka angrepp i den lägsta koncentrationen.

På de impregnerade stolparna har inga synliga angrepp iakttagits (tab. 7).

Stockholm 51 den 28 september 1959

Erik Rennerfelt

Tabell 1. Kommunikationsverkens försök med olika impregneringsmedel;
röttillståndet hos stavar efter 16 år på provfälten 1 - 4.

Provfält	Impregnering	Upptag- ning ₃ kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktig- het år	
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959		
Simlångsdalen nr 1	Oimpregnerat	-	-	-	10	100	100	2.7	
	Basilit UA	a	7.65	-	-	10	100	100	6.4
		b	5.05	-	-	10	100	100	6.2
		c	3.45	-	-	10	100	100	4.4
		d	2.20	-	-	10	100	100	4.6
	Bolidensalt	a	23.5	-	2	8	85.0	87.5	-
		b	15.75	-	-	10	90.0	100	14.0
		c	10.4	-	1	9	92.5	97.5	-
		d	7.0	-	-	10	100	100	11.8
	Bolidens fluorsalt	a	6.0	-	-	10	100	100	11.4
		b	3.95	-	-	10	100	100	11.0
		c	2.7	-	-	10	100	100	11.1
		d	1.5	-	-	10	100	100	8.8
	Kreosotolja	a	193.2	-	10	-	42.5	45.0	-
		b	137.5	-	4	6	67.5	77.5	-
		c	89.6	-	1	9	77.5	95.0	-
		d	57.5	-	-	10	97.5	100	12.4
Ljungbyholm nr 4	Oimpregnerat	-	-	-	10	100	100	3.3	
	Basilit UA	a	7.3	-	-	10	100	100	8.0
		b	5.05	-	-	10	100	100	7.9
		c	3.45	-	-	10	100	100	5.4
		d	2.2	-	-	10	100	100	5.3
	Bolidensalt	a	23.55	-	-	10	100	100	9.3
		b	15.75	-	-	10	100	100	9.0
		c	10.35	-	-	10	100	100	9.3
		d	7.0	-	-	10	100	100	8.4
	Bolidens fluorsalt	a	5.95	-	-	10	100	100	9.7
		b	4.0	-	-	10	100	100	9.0
		c	2.85	-	-	10	100	100	8.3
		d	1.55	-	-	10	100	100	6.8
	Kreosotolja	a	193.4	-	2	8	77.5	90.0	-
		b	138.5	-	-	10	100	100	10.9
		c	89.0	-	-	10	100	100	9.5
		d	57.9	-	-	10	100	100	9.4

forts.

Tabell 1 (forts.) Kommunikationsverkens försök med olika impregneringsmedel;
röttillståndet hos stavar efter 16 år på provfälten 1 - 4.

Provfält	Impregnering	Upptag- ning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktig- het år		
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959			
Lunnaby åker nr 2	Oimpregnerat	-	-	-	10	100	100	3.6		
	Basilit UA	a	7.65	-	-	10	100	100	8.7	
		b	5.0	-	-	10	100	100	7.2	
		c	3.45	-	-	10	100	100	7.6	
		d	2.15	-	-	10	100	100	7.1	
	Bolidensalt BIS	a	23.6	-	-	10	100	100	11.6	
		b	15.75	-	-	10	100	100	11.3	
		c	10.35	-	-	10	100	100	10.1	
		d	7.05	-	-	10	100	100	11.5	
	Bolidens fluorsalt	a	5.95	-	-	10	100	100	9.5	
		b	3.95	-	-	10	100	100	9.3	
		c	2.75	-	-	10	100	100	6.5	
		d	1.5	-	-	10	100	100	7.2	
	Kreosotolja	a	193.6	-	5	5	62.5	65.0	-	
		b	138.5	-	-	10	80.0	100	14.5	
		c	88.6	-	-	10	100	100	12.3	
		d	57.5	-	-	10	100	100	11.2	
	Lunnaby skog nr 3	Oimpregnerat	-	-	-	10	100	100	6.8	
		Basilit UA	a	7.7	-	-	10	100	100	12.2
			b	4.95	-	-	10	95.0	100	9.5
c			3.5	-	-	10	100	100	10.1	
d			2.1	-	-	10	100	100	10.0	
Bolidensalt		a	22.35	1	6	3	32.5	47.5	-	
		b	15.65	1	7	2	22.5	37.5	-	
		c	10.35	-	5	5	22.5	62.5	-	
		d	7.1	-	3	7	47.5	77.5	-	
Bolidens fluorsalt		a	5.9	-	1	9	50.0	97.5	-	
		b	4.0	-	3	7	55.0	77.5	-	
		c	2.7	-	-	10	95.0	100	13.3	
		d	1.5	-	-	10	82.5	100	13.3	
Kreosotolja		a	193.8	6	4	-	7.5	12.5	-	
		b	138.7	4	5	1	12.5	20.0	-	
		c	90.7	3	5	2	27.5	35.0	-	
		d	57.6	-	8	2	40.0	50.0	-	

Tabell 2. Kommunikationsverkens försök med olika impregneringsmedel;
röttillståndet hos stolpar 0.73 m efter 16 år på provfälten 1 - 4.

Provfält	Impregnering	Upptag- ning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktig- het år
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Simlångsdalen	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	4.5
	Basilit UA	3.52	-	4	3	86.4	86.4	-
	Bolidensalt	10.86	-	7	-	28.6	28.6	-
	Bolidens fluorsalt	2.68	-	7	-	46.8	46.8	-
	Kreosotolja	86.4	4	3	-	10.8	10.8	-
Lunnaby åker	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	5.0
	Basilit UA	3.83	-	6	1	54.0	57.6	-
	Bolidensalt	10.74	-	7	-	36.0	43.2	-
	Bolidens fluorsalt	2.61	-	7	-	50.4	54.0	-
	Kreosotolja	88.6	7	-	-	0	0	-
Lunnaby skog	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	4.7
	Basilit UA	3.51	-	3	4	79.2	79.2	-
	Bolidensalt	10.58	2	5	-	18.0	18.0	-
	Bolidens fluorsalt	2.66	-	7	-	36.0	36.0	-
	Kreosotolja	83.6	7	-	-	0	0	-
Ljungbyholm	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	6.5
	Basilit UA	3.12	-	7	-	57.6	57.6	-
	Bolidensalt	10.69	-	7	-	46.8	46.8	-
	Bolidens fluorsalt	2.62	-	7	-	57.6	57.6	-
	Kreosotolja	93.0	5	2	-	7.2	7.2	-

Tabell 3. Kommunikationsverkens försök med olika impregneringsmedel;
röttillståndet hos stolpar 2.23 m efter 16 år på provfälten 1 - 4.

Provfält	Impregnering	Upptag- ning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktig- het år
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Simlångsdalen	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	4.2
	Basilit UA	3.52	-	7	-	61.2	61.2	-
	Bolidensalt	9.73	1	6	-	25.2	25.2	-
	Bolidens fluorsalt	2.66	-	7	-	39.6	39.6	-
	Kreosotolja	91.4	7	-	-	0	0	-
Lunnaby åker	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	7.0
	Basilit UA	3.58	-	7	-	46.8	46.8	-
	Bolidensalt	9.89	-	7	-	28.8	28.8	-
	Bolidens fluorsalt	2.68	-	7	-	36.0	36.0	-
	Kreosotolja	95.0	7	-	-	0	0	-
Lunnaby skog	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	5.7
	Basilit UA	3.41	-	3	4	90.0	90.0	-
	Bolidensalt	9.84	5	2	-	7.2	7.2	-
	Bolidens fluorsalt	2.68	-	7	-	28.8	28.8	-
	Kreosotolja	93.5	6	1	-	3.6	3.6	-
Ljungbyholm	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	4.7
	Basilit UA	3.43	-	7	-	50.4	50.4	-
	Bolidensalt	9.99	-	7	-	28.8	32.4	-
	Bolidens fluorsalt	2.61	-	7	-	36.0	36.0	-
	Kreosotolja	93.0	6	1	-	3.6	3.6	-

Tabell 4. Televerkets försök med käppar vid Satserup.

Impregnering	Antal år	Antal käppar i för- söket	Upptag- ning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktig- het år
				Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Oimpregnerat	-	10	-	-	-	10	100	100	3.1
Basilit UA b	-	23		-	-	23	100	100	10.5
Bolidensalt a	19	14		-	5	9	88.2	91.8	-
Kopparvitriol	19	8		1	1	6	58.9	77.5	-
Kreosotolja	19	14		-	11	3	66.6	68.4	-
K 33	11	10		9	1	-	5.0	5.0	-

Tabell 5. Försök med Bolidensalt (BIS) + olja; röttillståndet hos stavar efter 15 år på provfält 1

Provfält	Impregnering	Upptag- ning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktig- het år
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Simlångsdalen	Oimpregnerat	-	-	-	64	100	100	3.6
	Bolidensalt	23.2	-	1	7	86.8	93.0	-
	- + olja		-	7	3	35.0	55.0	-

Tabell 6. Röttillståndet hos stavar impregnerade med Bolidensaltet K 33 efter 11 år på provfälten 1 - 4; i varje serie ingår 10 stavar.

Provfält	Impregnering		Upptagning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktig- het år
				Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Simlångsdalen	Oimpregnerat		-	-	-	10	100	100	2.1
	K 33	a	20.1	8	2	-	5.0	7.5	-
	"	b	11.7	3	7	-	17.5	17.5	-
	"	c	8.7	4	6	-	12.5	15.0	-
	"	d	5.6	-	10	-	40.0	40.0	-
Lunnaby åker	Oimpregnerat		-	-	-	10	100	100	4.2
	K 33	a	20.4	10	-	-	0	0	-
	"	b	12.6	10	-	-	0	0	-
	"	c	8.8	10	-	-	0	0	-
	"	d	5.6	9	1	-	0	2.5	-
Lunnaby skog	Oimpregnerat		-	-	-	10	100	100	3.7
	K 33	a	20.3	10	-	-	0	0	-
	"	b	12.5	10	-	-	0	0	-
	"	c	8.8	10	-	-	0	0	-
	"	d	5.6	10	-	-	0	0	-
Ljungbyholm	Oimpregnerat		-	-	-	10	100	100	4.6
	K 33	a	19.7	10	-	-	0	0	-
	"	b	12.7	10	-	-	0	0	-
	"	c	8.8	10	-	-	0	0	-
	"	d	5.5	8	2	-	5.0	5.0	-

Tabell 7. Röttillståndet hos stolpar 2.0 m impregnerade med Bolidensaltet K 33 efter 11 år på provfälten 1 - 4; i varje serie ingår 7 stolpar.

Provfält	Impregnering	Upptagning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktig- het år
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Simlångsdalen	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	3.8
	K 33 a	8.15	7	-	-	0	0	-
Lunnaby åker	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	4.0
	K 33 a	7.52	7	-	-	0	0	-
Lunnaby skog	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	4.4
	K 33 a	8.58	7	-	-	0	0	-
Ljungbyholm	Oimpregnerat	-	-	-	7	100	100	3.2
	K 33 a	7.06	7	-	-	0	0	-

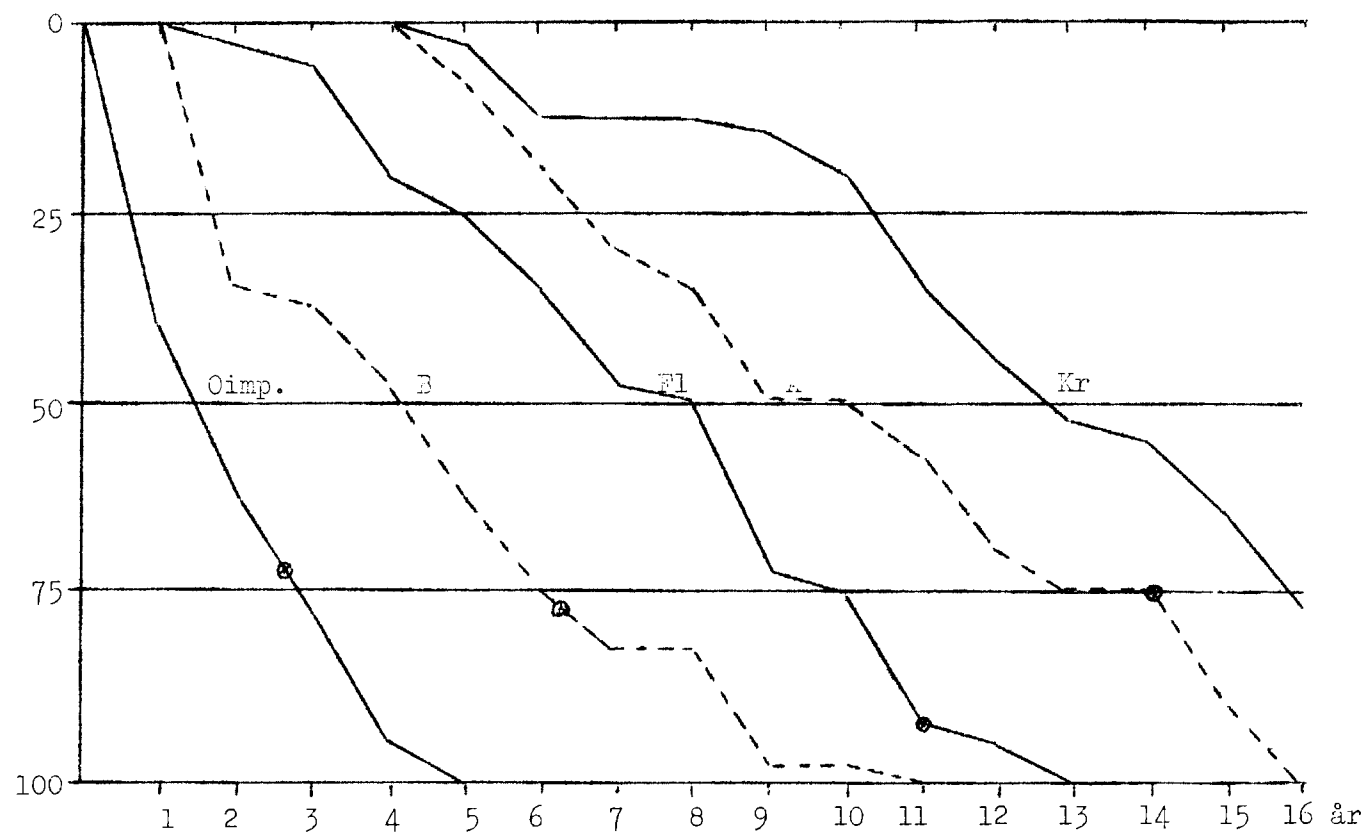


Fig. 1. Rötförloppet hos stavar impregnerade med normalkvantiteten av Basilit UA (B), Bolidens salt BIS (A), Bolidens fluorsalt (Fl) och kreosotolja (Kr) på provfält Simlångsdalen.

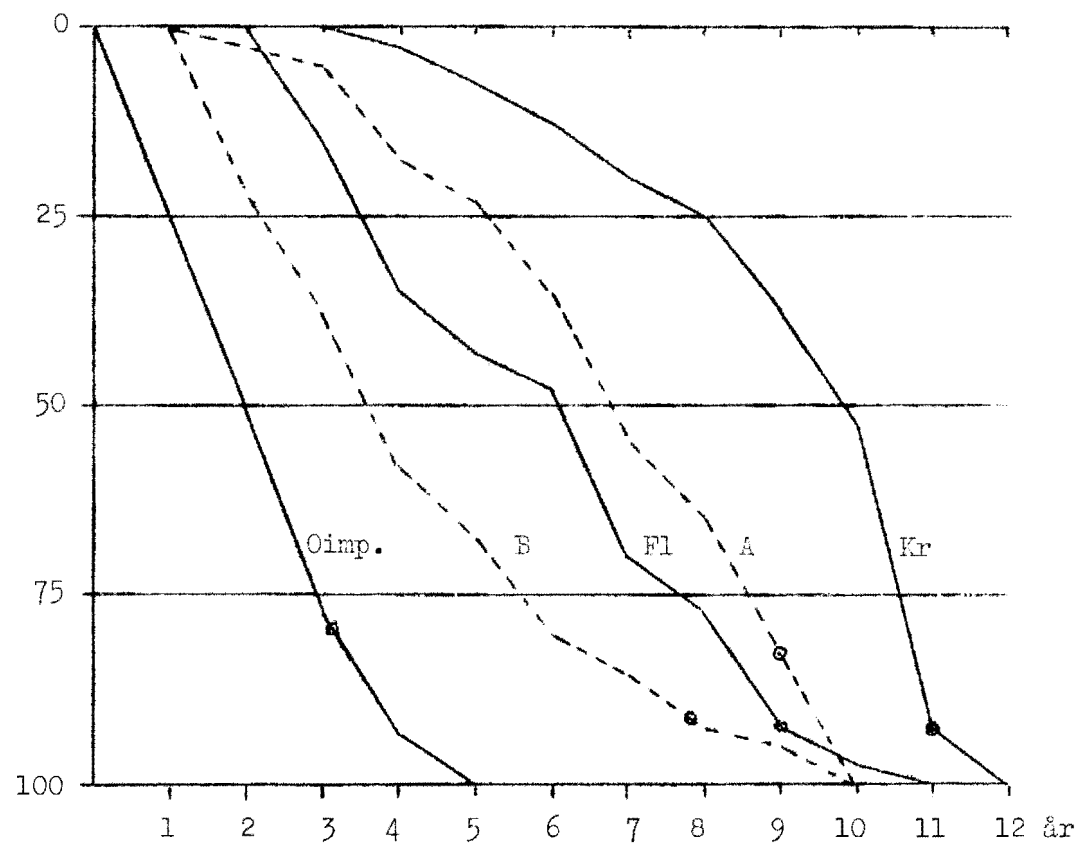


Fig. 2. Provfält 4, Ljungbyholm

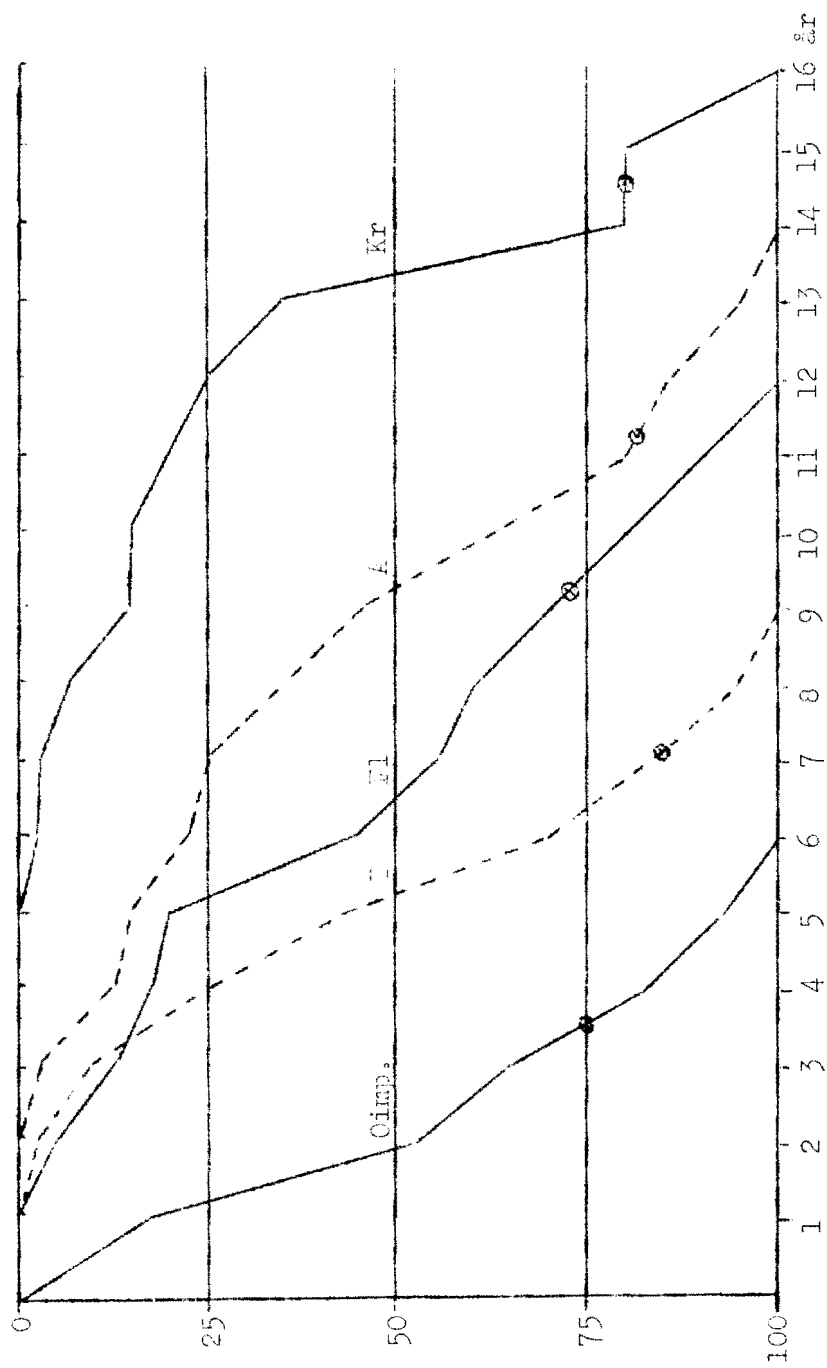


Fig. 3. Provfält 2, Lunnaby åker

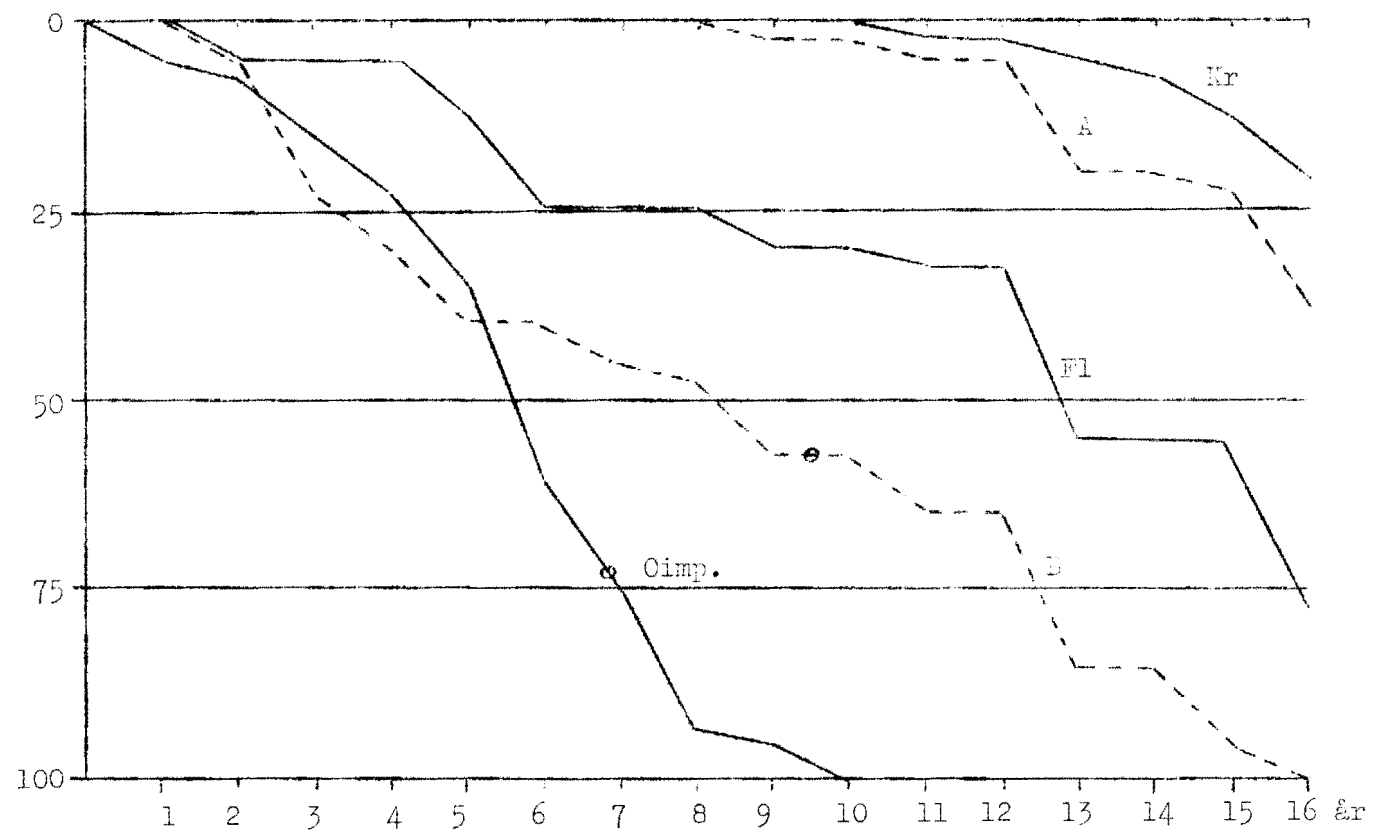


Fig. 4. Provfält 3, Lunnaby skog

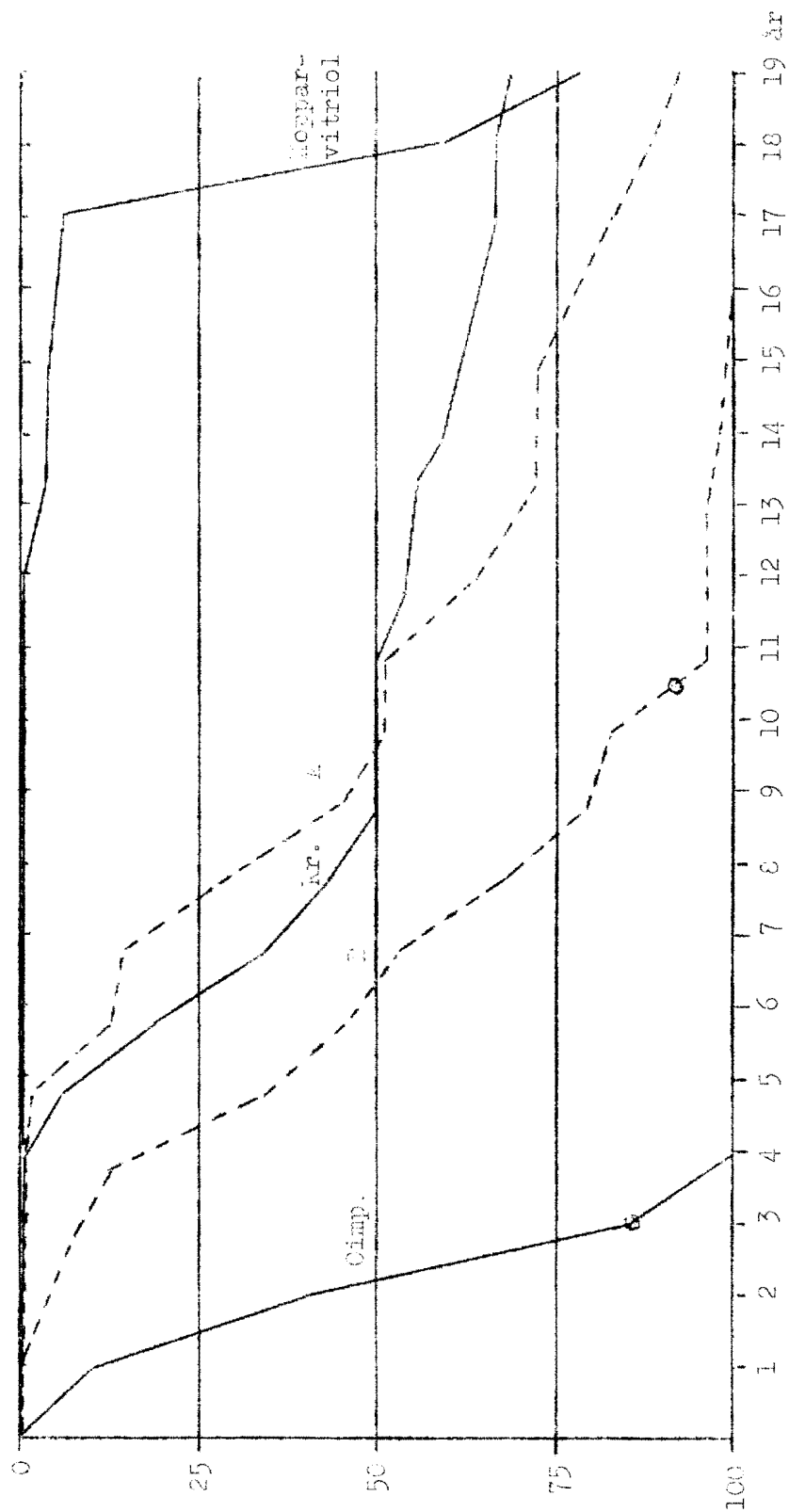


Fig. 5. Rötförloppet hos Televerkets försök med käppar