

Den senaste översikten över dessa försök lämnades i kommitténs meddelande nr 39 och 46. I föreliggande meddelande återfinnas resultaten från de sist utförda revideringarna våren 1959.

Revidering av stavförsök med Bolidensalterna S, S 25 och K 33, KP, Celcure, kreosotolja, K 33 och S 25.

Försök med Bolidensalterna S och S 25.

Resultaten av revideringarna av stavförsöken har sammanställts i tabell 1. I växthuset är samtliga serier utdömda. På fältet i Bogesund har angreppet gått långsamt, medan stavarna i Simlångsdalen i flertalet fall har svaga eller måttliga angrepp. Genomgående är serierna impregnerade med S 25 bättre än serierna impregnerade med S-saltet.

I stolpförsöken (tabell 2) är de obehandlade stolparna utdömda i växthuset och Simlångsdalen, medan de på Bogesund är i medeltal svårt angripna. På impregnerade stolpar finns angrepp blott i växthuset, där de dock är obetydliga, särskilt på S 25-stolparna.

Försök med KP-saltet.

I tabell 3 har resultaten sammanställts av försök med KP-salt, som utsattes 1953 i Ljungbyholm, Norrfors och växthus. De oimpregnerade stavarna är nu utdömda på alla tre områdena. På de impregnerade stavarna finnas inga angrepp utomhus, medan i växthuset flertalet stavar nu har svaga eller måttliga angrepp.

Försök med S 25, KP, Celcure och kreosotolja.

Hösten 1955 utsattes ett stavförsök med S 25, KP, Celcure och kreosot i fem olika koncentrationer på fyra provfält och i växthus. I tabell 4 har resultatet av en revidering efter 3.8 år sammanställts.

I växthuset är angreppet nu omfattande på samtliga medel. Oangripna stavar finns blott i de högsta koncentrationerna och flera av de lägsta serierna är nu utdömda. Stavar impregnerade med S 25 är mer angripna än stavar i de andra serierna, som sinsemellan är mycket lika.

På ytan i Norrfors går rötprocessen långsamt och angrepp finnes egentligen blott i den lägsta koncentrationen. Även här finns det största angreppet på S 25.

På Bogesundsytan finns blott en impregnerad stav med angrepp och även på obehandlade stavar är angreppen obetydliga.

På ytan i Simlångsdalen har angreppen hunnit ganska långt på alla de impregnerade serierna. Stavarna, impregnerade med saltmedel, är sinsemellan ganska lika. S 25 är dock något bättre än KP och Celcure. Kreosotserierna är genomgående bättre.

I tabell 5 har den genomsnittliga röt faktorn för de olika medlen och provytorna uträknats. Siffrorna i tabellen måste givetvis tagas med en viss reservation, men torde ändå kunna ge en ungefärlig föreställning om dels de olika medlens röt skyddande egenskaper, dels om rötutvecklingens förlopp på de olika ytorna. Som tabellen visar, har oimpregnerat virke förstörts snabbast i växthuset (medellivslängd 0.6 år). Även i Simlångsdalen går röt förloppet snabbt och egendomligt nog fortare i Norrfors än i Ljungbyholm. På ytan i Bogesund går rötningen mycket långsamt ännu så länge.

Beträffande de impregnerade serierna återkommer samma tendenser, men ännu mer accentuerade. I växthuset är angreppet nu i medeltal måttligt, i Simlångsdalen är det svagt och på de övriga ytorna mycket litet eller så gott som obefintligt.

En jämförelse mellan de olika medlen visar, att de största angreppen finns på S 25. På KP och Celcure är angreppen lika stora och på kreosotolja minst.

Försök med K 33 och S 25.

Våren 1957 utsattes ett kompletterande stavförsök med K 33 och S 25. I tabell 6 redovisas resultaten efter två års försökstid. Angrepp finnas blott i växthuset och i Simlångsdalen. Angreppen är genomgående större på K 33 än på S 25. Röt förloppet har även åskådliggjorts i kurvorna på fig.1.

Stockholm den 21 oktober 1959

Erik Rennerfelt

Tabell 1. Stavar impregnerade med Bolidensalternerna S c S 25, försöksresultat efter 9.0 år.

Provfält	Impregnering	Imp- lösn. konc. %	Upp- tagn ³ kg/m ³	A N G R E P P					Rötfaktor		Medel- varak- tighet år	
				Inget	Svagt	Mått- ligt	Svårt	Mycket svårt	1958	1959		
Växthus	Oimpregnerat	-	-	-	-	-	-	-	10	100	100	2.2
	Boliden S	b	2.4	14.0	-	-	-	-	10	100	100	4.5
	"-	c	1.6	9.0	-	-	-	-	10	100	100	3.4
	"-	d	1.1	7.4	-	-	-	-	10	100	100	3.8
	Boliden S 25	b	2.4	15.7	-	-	-	-	10	100	100	5.1
	"-	c	1.6	10.5	-	-	-	-	10	100	100	4.0
	"-	d	1.1	7.3	-	-	-	-	10	100	100	4.0
Bogesund	Oimpregnerat	-	-	-	-	-	-	-	25	100	100	3.8
	Boliden S	b		12.7	10	-	-	-	-	0	0	-
	"-	c		8.3	6	3	-	-	1	7.5	17.5	-
	"-	d		7.4	3	5	-	-	2	25.0	32.5	-
	Boliden S 25	b		16.0	10	-	-	-	-	0	0	-
	"-	c		10.5	9	1	-	-	-	0	2.5	-
	"-	d		7.1	10	-	-	-	-	0	0	-
Simlångs- dalen	Oimpregnerat	-	-	-	-	-	-	-	10	100	100	2.7
	Boliden S	b		14.1	1	6	1	-	2	12.5	40.0	-
	"-	c		9.6	-	2	1	-	7	55.0	80.0	-
	"-	d		7.5	6	-	-	-	4	17.5	55.0	-
	Boliden S 25	b		15.7	1	4	5	-	-	22.5	35.0	-
	"-	c		10.4	-	4	5	1	-	27.5	42.5	-
	"-	d		7.3	-	1	7	-	2	37.5	52.5	-

Tabell 2. Stolpar impregnerade med Bolidensalternerna S o S 25, försöksresultat efter 9.0 år.

Provfält	Impregnering	Upptagning ³ kg/m ³ totalvolym 1)	A N G R E P P					Rötfaktor		Medel- varaktighet år
			Inget	Svagt	Mått- ligt	Svårt	Mycket svårt	1958	1959	
Växthus	Oimpregnerad	-	-	-	-	-	5	100	100	0.8
	Boliden S	11.8	2	6	-	-	-	9.3	18.6	-
	"- S 25	13.0	8	2	-	-	-	2.5	5.0	-
Bogesund	Oimpregnerad	-	-	-	9	2	9	63.7	75.0	-
	Boliden S	12.0	9	-	-	-	-	0	0	-
	"- S 25	11.6	10	-	-	-	-	0	0	-
Simlångs- dalen	Oimpregnerad	-	-	-	-	-	10	100	100	4.2
	Boliden S	10.5	10	-	-	-	-	0	0	-
	"- S 25	12.0	10	-	-	-	-	0	0	-

1) Impregneringslösningens konc. = 2.4 %

Tabell 3. Resultat av fältförsök med KP-salt efter 6.0 år.

I varje serie ingår 10 stavar.

Provfält	Beteckning å medel	Halt verksam beståndsdel i impregnerings- lösningen x)	Stavarnas tillstånd			Rötfaktor		Medellivs- längd år
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Ljungbyholm	Oimpregnerad	-	-	-	10	100	100	4.0
	53 D 6	0.6% Cu, 0.3% Pe	10	-	-	0	0	-
	" D 4	0.4 " , 0.2 "	10	-	-	0	0	-
	" D 3	0.3 " , 0.15 "	10	-	-	0	0	-
Norrfors	Oimpregnerad	-	-	-	10	67.5	100	5.5
	53 D 6		10	-	-	0	0	-
	" D 4		10	-	-	0	0	-
	" D 3		10	-	-	0	0	-
Växthus	Oimpregnerad	-	-	-	10	100	100	0.6
	53 D 6		3	7	-	17.5	20.0	-
	" D 4		-	9	1	35.0	35.0	-

x) Kp innehåller vid praktisk impregnering
0.3 % Cu och 0.15 % pentaklorfenol (Pe)
(= D 3 = 3 % Kp-koncentrat).

Tabell 4. Fräskyddskommitténs försök med S 25, KF, Celcure och kreosotolja.
röttillståndet hos stavar efter 5.6 år på provfältet.

Provfält	Impregnering	Upptagning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varaktighet år	
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959		
Växthus	Oimpregnerad	-	-	-	20	100	100	0.6	
	S 25	18.0	19	1	-	1.25	1.25	-	
	"-	9.0	9	-	11	31.25	55.0	-	
	"-	4.5	-	-	20	90.0	100	2.3	
	"-	2.25	-	-	20	100	100	1.9	
	"-	0.9	-	-	20	100	100	1.1	
	K P	5.6	9	-	-	0	0	-	
	"-	2.88	7	3	-	5.0	7.5	-	
	"-	1.4	1	5	3	28.0	50.4	-	
	"-	0.69	-	-	10	80.0	100	2.5	
	"-	0.31	-	1	9	92.5	92.5	-	
	Celcure	24.0	10	-	-	0	0	-	
	"-	12.0	9	1	-	2.5	2.5	-	
	"-	6.0	3	4	3	32.5	42.5	-	
	"-	3.0	-	-	10	100	100	1.9	
	"-	1.2	-	-	10	100	100	0.6	
	Kreosotolja	270.0	10	-	-	0	0	-	
	"-	135.0	7	3	-	5.0	10.0	-	
	"-	67.5	2	6	2	15.0	35.0	-	
	"-	33.7	-	1	9	57.5	95.0	-	
	"-	13.5	-	-	10	65.0	100	2.9	
	Norrfors	Oimpregnerad	-	3	9	8	37.5	52.5	-
		S 25	18.0	20	-	-	0	0	-
"-		9.0	20	-	-	0	0	-	
"-		4.5	20	-	-	0	0	-	
"-		2.25	16	2	2	10.0	15.0	-	
"-		0.9	7	2	11	33.75	58.75	-	
K P		5.62	10	-	-	0	0	-	
"-		2.85	10	-	-	0	0	-	
"-		1.41	10	-	-	0	0	-	
"-		0.70	10	-	-	0	0	-	
"-		0.31	8	-	2	0	20.0	-	
Celcure		24.0	10	-	-	0	0	-	
"-		12.0	10	-	-	0	0	-	
"-		6.0	10	-	-	0	0	-	
"-		3.0	10	-	-	0	0	-	
"-		1.2	7	2	1	17.5	17.5	-	
Kreosotolja		270.0	10	-	-	0	0	-	
"-		135.0	10	-	-	0	0	-	
"-		67.5	10	-	-	0	0	-	
"-		33.7	9	1	-	2.5	2.5	-	
"-		13.5	9	1	-	2.5	2.5	-	

Av oimpregnerat och S 25 finnes 20 stavar i varje serie, av övriga medel 10 stavar.

Tabell 4. Träskyddskommitténs försök med S 25, KP, Celcure och kreosotolja.
röttillståndet hos stavar efter 3.6 år på provfälten.

Provfält	Impregnering	Upptagning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varak- tighet år
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Fogesund	Oimpregnerad	-	17	1	2	11.25	11.25	-
	S 25	18.0	20	-	-	0	0	-
	"-	9.0	20	-	-	0	0	-
	"-	4.5	20	-	-	0	0	-
	"-	2.25	20	-	-	0	0	-
	"-	0.9	19	1	-	0	1.25	-
	K P	5.66	10	-	-	0	0	-
	"-	2.86	10	-	-	0	0	-
	"-	1.44	10	-	-	0	0	-
	"-	0.68	10	-	-	0	0	-
	"-	0.31	10	-	-	0	0	-
	Celcure	24.0	10	-	-	0	0	-
	"-	12.0	10	-	-	0	0	-
	"-	6.0	10	-	-	0	0	-
	"-	3.0	10	-	-	0	0	-
	"-	1.2	10	-	-	0	0	-
	Kreosotolja	270.0	10	-	-	0	0	-
	"-	135.0	10	-	-	0	0	-
	"-	67.5	10	-	-	0	0	-
	"-	33.7	10	-	-	0	0	-
"-	13.5	10	-	-	0	0	-	
Simlångsdalen	Oimpregnerad	-	-	2	18	86.25	95.0	-
	S 25	18.0	20	-	-	0	0	-
	"-	9.0	15	5	-	3.75	6.25	-
	"-	4.5	11	7	2	10.0	18.75	-
	"-	2.25	7	8	5	23.75	38.75	-
	"-	0.9	4	1	15	75.0	76.25	-
	K P	5.56	9	1	-	0	2.5	-
	"-	2.88	9	1	-	0	2.5	-
	"-	1.42	5	5	-	10.0	12.5	-
	"-	0.68	4	3	3	22.5	42.5	-
	"-	0.31	-	-	10	95.0	100	2.5
	Celcure	24.0	10	-	-	0	0	-
	"-	12.0	10	-	-	0	0	-
	"-	6.0	1	9	-	12.5	25.0	-
	"-	3.0	1	7	2	30.0	52.5	-
	"-	1.2	1	-	9	82.5	90.0	-
	Kreosotolja	270.0	10	-	-	0	0	-
	"-	135.0	9	1	-	0	2.5	-
	"-	67.5	6	4	-	0	10.0	-
	"-	33.7	3	7	-	12.5	22.5	-
"-	13.5	-	10	-	30.0	45.0	-	

Tabell 4. Träskydds-kommitténs försök med S 25, K P, Celcure och kreosotolja.
röttillståndet hos stavar efter 3.6 år på provfälten.

Provfält	Impregnering	Upptagning kg/m ³	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varak- tighet år
			Friska	Med röta	Ut- dömda	1958	1959	
Ljungbyholm	Oimpregnerad	-	6	8	0	17.5	45.0	-
	S 25	18.0	20	-	-	0	0	-
	"	9.0	20	-	-	0	0	-
	"	4.5	20	-	-	0	0	-
	"	2.25	19	1	-	1.25	1.25	-
	"	0.9	15	3	2	2.5	13.75	-
	K P	5.64	10	-	-	0	0	-
	"	2.81	10	-	-	0	0	-
	"	1.42	10	-	-	0	0	-
	"	0.67	10	-	-	0	0	-
	"	0.31	10	-	-	0	0	-
	Celcure	24.0	10	-	-	0	0	-
	"	12.0	10	-	-	0	0	-
	"	6.0	10	-	-	0	0	-
	"	3.0	10	-	-	0	0	-
	"	1.2	10	-	-	0	0	-
	Kreosotolja	270.0	10	-	-	0	0	-
	"	135.0	10	-	-	0	0	-
	"	67.5	10	-	-	0	0	-
	"	33.7	10	-	-	0	0	-
"	13.5	10	-	-	0	0	-	

Tabell 5. Genomsnittlig rötfaktor för de olika medlen på de olika provfälten.

Provfält	Behandling					
	Ob- handlat	S 25	K P	Celcure	Kreosot	Samtliga impregn. medel
Växthus	100	71.3	50.1	49.0	48.0	54.5
Norrfors	52.5	14.8	4.0	3.5	2.0	6.1
Bogesund	11.3	0.25	0	0	0	0.1
Simlångsdalen	95.0	28.0	32.0	33.5	16.0	27.4
Ljungbyholm	45.0	3.0	0	0	0	0.8
	60.7	23.4	17.2	17.2	13.2	17.8

Tabell 6. Försök med K 33 och S 25, försöksresultat efter 2 år.

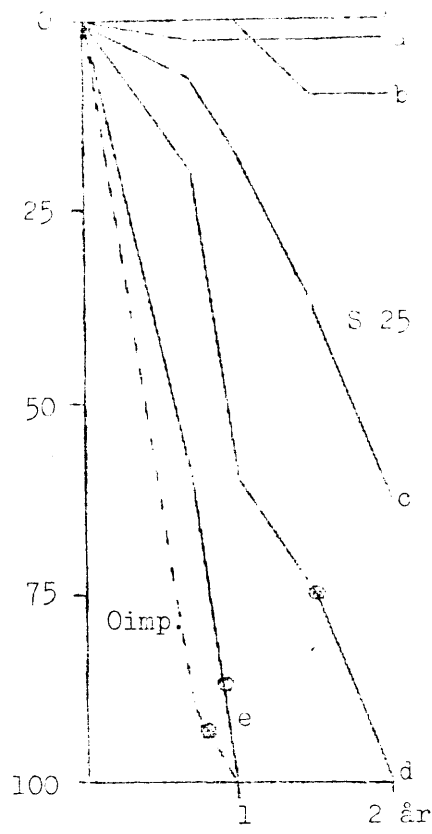
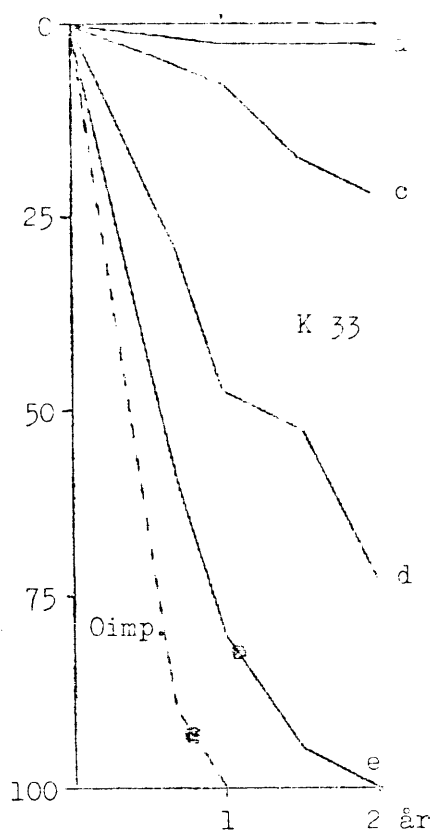
I varje serie ingår 10 stavar

Provfält	Impregnering	Kg/m ³ splintved	A n g r e p p					Rötfaktor		Medelvaraktighet år	
			Inget	Svagt	Måttligt	Svårt	Mycket svårt	1958	1959		
Växthus	Oimpregn	-	-	-	-	-	-	10	100	100	0.8
	K 33 a	18.0	9	1	-	-	-	-	2.5	2.5	-
	"- b	9.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- c	4.5	3	6	-	1	-	-	7.5	22.5	-
	"- d	2.25	-	3	1	-	-	6	47.5	72.5	-
	"- e	0.9	-	-	-	-	-	10	80.0	100	1.1
	S 25 a	18.0	9	1	-	-	-	-	2.5	2.5	-
	"- b	9.0	6	4	-	-	-	-	0	10.0	-
	"- c	4.5	-	3	3	-	-	4	17.5	62.5	-
	"- d	2.25	-	-	-	-	-	10	60.0	100	1.5
"- e	0.9	-	-	-	-	-	10	100	100	0.9	
Bogesund	Oimpregn	-	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	K 33 a	18.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- b	9.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- c	4.5	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- d	2.25	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- e	0.9	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	S 25 a	18.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- b	9.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- c	4.5	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- d	2.25	10	-	-	-	-	-	0	0	-
"- e	0.9	10	-	-	-	-	-	0	0	-	
Norrfors	Oimpregn	-	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	K 33 a	18.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- b	9.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- c	4.5	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- d	2.25	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- e	0.9	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	S 25 a	18.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- b	9.0	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- c	4.5	10	-	-	-	-	-	0	0	-
	"- d	2.25	10	-	-	-	-	-	0	0	-
"- e	0.9	10	-	-	-	-	-	0	0	-	

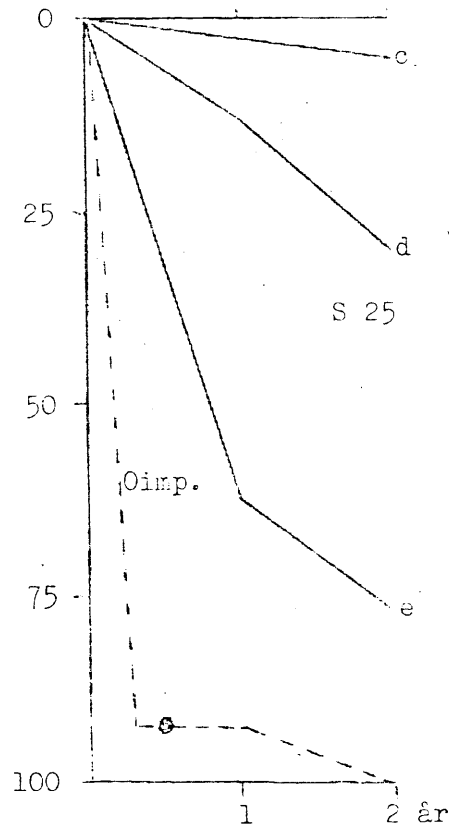
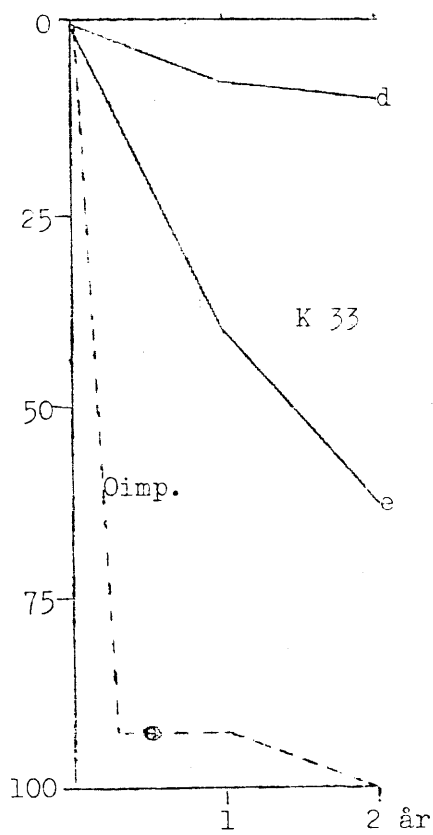
Tabell 6. Försök med K 33 och S 25, försöksresultat efter 2 år.

I varje serie ingår 10 stavar.

Provfält	Impregnering	Kg/m ³ splintved	A n g r e p p					Rötfaktor		Medelvaraktighet år	
			Inget	Svagt	Måttligt	Svårt	Mycket svårt	1958	1959		
Ljungbyholm	Oimpregn.	-	3	3	4	-	-	5.0	27.5	-	
	K 33 a	18.0	10	-	-	-	-	0	0	-	
	"- b	9.0	10	-	-	-	-	0	0	-	
	"- c	4.5	10	-	-	-	-	0	0	-	
	"- d	2.25	10	-	-	-	-	0	0	-	
	"- e	0.9	9	-	-	-	1	0	10.0	-	
	S 25 a	18.0	10	-	-	-	-	0	0	-	
	"- b	9.0	10	-	-	-	-	0	0	-	
	"- c	4.5	10	-	-	-	-	0	0	-	
	"- d	2.25	10	-	-	-	-	0	0	-	
	"- e	0.9	10	-	-	-	-	0	0	-	
	Simlångsdalen	Oimpregn.	-	-	-	-	-	10	92.5	100	0.5
		K 33 a	18.0	10	-	-	-	-	0	0	-
		"- b	9.0	10	-	-	-	-	0	0	-
		"- c	4.5	10	-	-	-	-	0	0	-
"- d		2.25	6	4	-	-	-	7.5	10.0	-	
"- e		0.9	3	-	-	3	4	40.0	62.5	-	
S 25 a		18.0	10	-	-	-	-	0	0	-	
"- b		9.0	10	-	-	-	-	0	0	-	
"- c		4.5	8	2	-	-	-	2.5	5.0	-	
"- d		2.25	4	3	1	1	1	12.5	30.0	-	
"- e		0.9	2	-	-	1	7	62.5	77.5	-	



Växthus



Simlångsdalen

Fig. 1. Rötförloppet hos stavar impregnerade med K 33 och S 25