

OVER DE DUURZAAMHEID VAN HET HOUT VAN DEN DOUGLASSPAR,
DEN SITKASPAR EN DEN JAPANSCHEN LARIKS

door
Prof. A. te Wechel.

In aansluiting aan het onderzoek naar de praktische waarde van enkele houtconserveermiddelen (Ned. Boschbouwtijdschrift 1943 bldz. 334 e.v.) werd opnieuw getracht het inzicht in de natuurlijke duurzaamheid van het hout van douglasspar, sitkaspar en japanschen lariks te verruimen.

Naast de latjes die noodig waren voor het onderzoek naar de zoeven bedoelde conserveerende werking, werden een aantal onbehandelde latjes van $20 \times 1 \times 1$ cm. van de juist genoemde drie naaldhoutsoorten in den grond geplaatst, zoodat de duurzaamheid hiervan vergeleken kan worden met die van onbehandeld populierenhout. Gebezigd werden:

297 latjes ($1 \times 1 \times 20$ cm)	van	Populus nigra	(198 kern, 99 spint)
299 "	id.	" sitkaspar	(199 kern, 100 spint)
300 "	id.	" douglasspar	(200 kern, 100 spint)
350 "	id.	" japanschen lariks	(250 kern, 100 spint).

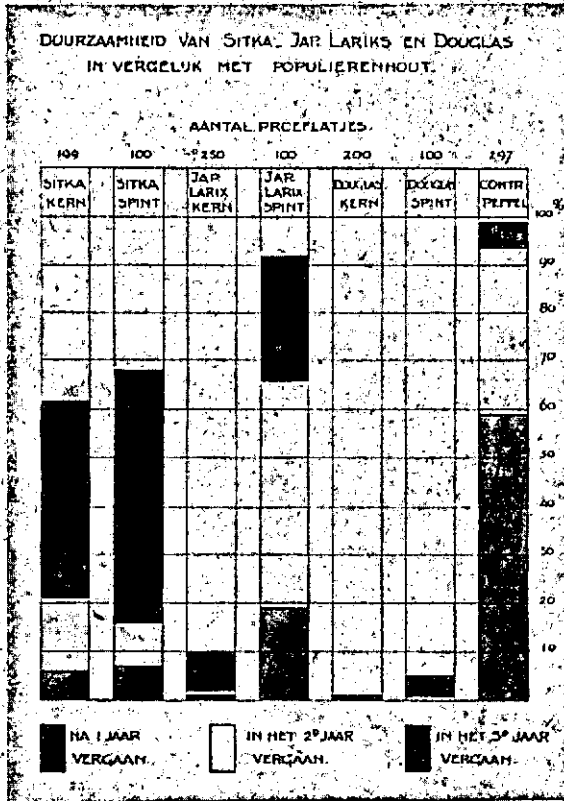
De resultaten waren de volgende:

		Vergaan na 1 jaar %		Vergaan na 2 jaren %		Vergaan na 3 jaren %		Kern en spint tezamen vergaan na 3 jaar in %																																																												
		kern	spint	kern	spint	kern	spint																																																													
Populier	<table> <tr><td> <table> <tr><td>kern</td><td>59,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>58</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>95,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>92</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>99,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>98</td></tr> </table> </td> <td rowspan="2">} 99,—</td> </tr> <tr> <td>Douglasspar</td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>0</td></tr> <tr><td>spint</td><td>0</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>2</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>1</td></tr> <tr><td>spint</td><td>5</td></tr> </table> </td> <td rowspan="2">} 2,3</td> </tr> <tr> <td>Jap. Larix</td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>spint</td><td>19</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>1,2</td></tr> <tr><td>spint</td><td>66</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>spint</td><td>92</td></tr> </table> </td> <td rowspan="2">} 30,9</td> </tr> <tr> <td>Sitkasspar</td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>5,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>7</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>21</td></tr> <tr><td>spint</td><td>16</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>kern</td><td>61</td></tr> <tr><td>spint</td><td>68</td></tr> </table> </td> <td rowspan="2">} 63,3</td> </tr> </table>	<table> <tr><td>kern</td><td>59,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>58</td></tr> </table>	kern	59,5	spint	58	<table> <tr><td>kern</td><td>95,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>92</td></tr> </table>	kern	95,5	spint	92	<table> <tr><td>kern</td><td>99,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>98</td></tr> </table>	kern	99,5	spint	98	} 99,—	Douglasspar	<table> <tr><td>kern</td><td>0</td></tr> <tr><td>spint</td><td>0</td></tr> </table>	kern	0	spint	0	<table> <tr><td>kern</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>2</td></tr> </table>	kern	0,5	spint	2	<table> <tr><td>kern</td><td>1</td></tr> <tr><td>spint</td><td>5</td></tr> </table>	kern	1	spint	5	} 2,3	Jap. Larix	<table> <tr><td>kern</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>spint</td><td>19</td></tr> </table>	kern	0,8	spint	19	<table> <tr><td>kern</td><td>1,2</td></tr> <tr><td>spint</td><td>66</td></tr> </table>	kern	1,2	spint	66	<table> <tr><td>kern</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>spint</td><td>92</td></tr> </table>	kern	10,4	spint	92	} 30,9	Sitkasspar	<table> <tr><td>kern</td><td>5,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>7</td></tr> </table>	kern	5,5	spint	7	<table> <tr><td>kern</td><td>21</td></tr> <tr><td>spint</td><td>16</td></tr> </table>	kern	21	spint	16	<table> <tr><td>kern</td><td>61</td></tr> <tr><td>spint</td><td>68</td></tr> </table>	kern	61	spint	68	} 63,3
<table> <tr><td>kern</td><td>59,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>58</td></tr> </table>	kern	59,5	spint	58	<table> <tr><td>kern</td><td>95,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>92</td></tr> </table>	kern	95,5	spint	92	<table> <tr><td>kern</td><td>99,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>98</td></tr> </table>	kern	99,5	spint	98	} 99,—																																																					
kern	59,5																																																																			
spint	58																																																																			
kern	95,5																																																																			
spint	92																																																																			
kern	99,5																																																																			
spint	98																																																																			
Douglasspar	<table> <tr><td>kern</td><td>0</td></tr> <tr><td>spint</td><td>0</td></tr> </table>	kern	0	spint	0	<table> <tr><td>kern</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>2</td></tr> </table>	kern	0,5	spint	2	<table> <tr><td>kern</td><td>1</td></tr> <tr><td>spint</td><td>5</td></tr> </table>	kern	1	spint	5	} 2,3																																																				
kern	0																																																																			
spint	0																																																																			
kern	0,5																																																																			
spint	2																																																																			
kern	1																																																																			
spint	5																																																																			
Jap. Larix	<table> <tr><td>kern</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>spint</td><td>19</td></tr> </table>	kern	0,8	spint	19	<table> <tr><td>kern</td><td>1,2</td></tr> <tr><td>spint</td><td>66</td></tr> </table>	kern	1,2	spint	66	<table> <tr><td>kern</td><td>10,4</td></tr> <tr><td>spint</td><td>92</td></tr> </table>	kern	10,4	spint	92	} 30,9																																																				
kern	0,8																																																																			
spint	19																																																																			
kern	1,2																																																																			
spint	66																																																																			
kern	10,4																																																																			
spint	92																																																																			
Sitkasspar	<table> <tr><td>kern</td><td>5,5</td></tr> <tr><td>spint</td><td>7</td></tr> </table>	kern	5,5	spint	7	<table> <tr><td>kern</td><td>21</td></tr> <tr><td>spint</td><td>16</td></tr> </table>	kern	21	spint	16	<table> <tr><td>kern</td><td>61</td></tr> <tr><td>spint</td><td>68</td></tr> </table>	kern	61	spint	68	} 63,3																																																				
kern	5,5																																																																			
spint	7																																																																			
kern	21																																																																			
spint	16																																																																			
kern	61																																																																			
spint	68																																																																			

Duidelijker spreekt nog de hierachter afgedrukte grafische voorstelling.

Wanneer de verkregen uitkomsten vergeleken worden met de resultaten van het onderzoek naar de duurzaamheid van heiningpalen (zie mijn desbetreffende publicaties in het Nederlandsche Boschbouwtijdschrift en in het Tijdschrift van de Nederlandsche Heide Maatschappij, jaargangen 1939) dan valt het op, dat het hout van de *sitkaspar* bij dit nieuwe onderzoek eenigszins teleurgesteld heeft. Het bleek minder duurzaam te zijn, dan mocht worden verwacht. Daarentegen vertoonde het *Douglashout* een grootere duurzaamheid dan zich liet verwachten. Vooral opvallend is, dat ook het spint zeer duurzaam bleek te zijn. Bij den *japanschen lariks* was juist het verschil in duurzaamheid van het spinhout en het kernhout bijzonder groot. Terwijl in drie jaren van het kernhout slechts $\pm 10\%$ verging, waren van het spinhout in hetzelfde tijdsverloop 92% vergaan. Dit klopt trouwens met de ervaringen, opgedaan bij de heiningpalen, waarbij bleek dat bij den lariks de duurzaamheid in hooge mate afhankelijk was van de kernvorming, in tegenstelling met den douglasspar, waar de kernvorming niet van invloed bleek te zijn. Bij het hier beschreven onderzoek treedt trouwens de duurzaamheid van het larikskernhout weder duidelijk op den voorgrond.

Vergelijkt men de hierboven weergegeven uitkomsten met de resultaten, die verkregen werden met geïmpregneerd populierenhout, dan ziet men, dat het onbehandelde douglashout, even duurzaam bleek te zijn als het met Creosoot, Xylamon of Aczol behandelde populierenhout en dat van het kernhout van den japanschen lariks bijna hetzelfde kan worden gezegd. Het sitka-hout bleek, onbehandeld, duurzamer te zijn dan met sublimaat, natriumfluoride of een viertal patentmiddelen geconserveerd populierenhout en duurzamer dan het spinthout van den japanschen lariks.



Ook thans zij opgemerkt dat aan deze uitkomsten slechts een beperkte waarde mag worden gehecht, aangezien de afmetingen van de gebruikte monsters wel heel sterk afwijken van die van houtwerken, zooals die in de praktijk worden gebezigd. Ook in het onderhavige geval behoeft het niet uitgesloten te zijn, dat hout van zwaardere afmetingen zich wat anders gedragen zal dan de gebruikte dunne latjes.