

SNOEIGEREEDSCHAPPEN VOOR POPULIER

[363.2]

PRUNING TOOLS FOR POPLARS

door

M. BOL

SUMMARY

A number of handtools (chisels and saws) for pruning of poplars were compared on usefulness, with the aid of time studies.

EIA chisel with wooden knocker (photo 1) the Folsche saw (Jiri teeth) (photo 3) — both one man work — seemed to be the best implements for pruning on heights between 3 and 5 metres. For pruning on heights above 6 metres the Jiri saw (photo 6) can be used in combination with a ladder.

Inleiding

Er is een vergelijkend onderzoek ingesteld over de bruikbaarheid van verschillende gereedschappen voor het opsnoeien van populier. Dit onderzoek is als onderdeel van het werk van de Commissie Onderzoek Rationalisatie Bosbouw (C.O.R.B.) verricht in de Noordoostpolder, met medewerking van Nederlandsche Heidemaatschappij, Staatsbosbeheer en de Stichting Bosbouw Praktijk Onderwijs; het is op verzoek van de werkgroep „Snoeien” in het werkprogramma opgenomen.

De proeven zijn uitgevoerd met vier proefpersonen, die tevoren met alle gereedschappen hebben geoefend. Twee van deze proefpersonen waren gewend om met de snoeibeitel te werken, de beide anderen hadden meer ervaring met snoeizagen. De resultaten van het onderzoek zijn in het navolgende weergegeven. Bij het onderzoek is geen waterlot gesnoeid; ook is niet in de kroon gesnoeid.

1. Snoeien van 3 tot 4 m en van 4 tot 5 m takvrij

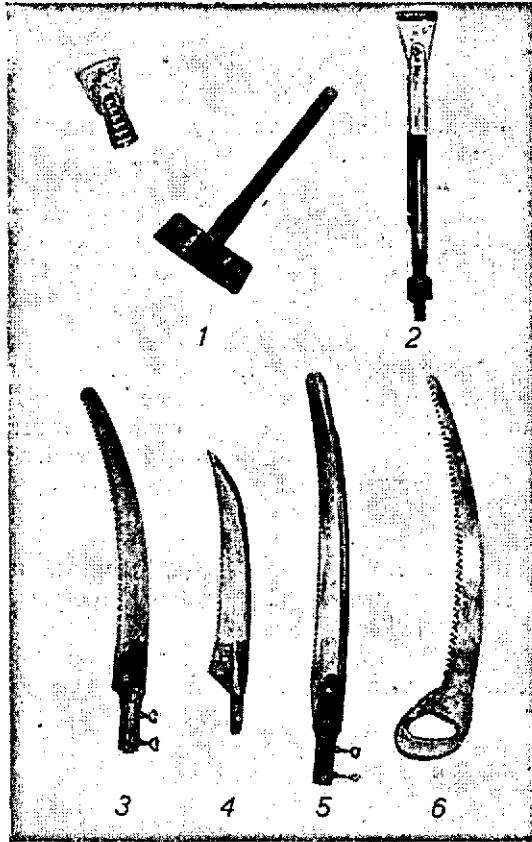
a. werkmethode:	eenmanswerk	
gereedschappen :	Eia snoeibeitel met houten klopper	— foto 1
	klopsnoeibeitel	— „ 2
	snoeizaag van Folsche* (Jiribetanding)	— „ 3
	snoeizaag van John (kleine Jiritand)	— „ 4
	Hengstse snoeizaag (driehoeksbetanding)	— „ 5
object :	Populus 'Robusta'	
	gemiddeld aantal gesnoeide takken per boom	7
	gemiddelde dikte der gesnoeide takken (gemeten op 2 cm vanaf de takbasis)	2,9 cm
	aantal gesnoeide bomen	320
	aantal proefpersonen	4

*) Deze nieuwe snoeizaag zal binnenkort in de handel worden gebracht.

resultaten

: benodigde arbeidstijd voor lopen van boom naar boom en snoeien in verhoudingscijfers:

Eia beitel	100
snoeizaag Folsche	104
Hengstse snoeizaag	131
klopsnoeibeitel	155
snoeizaag John	161



Er bestaat een significant gereedschapseffect (getoetst volgens de methode der rangschikkingen; betrouwbaarheidsgebied $\geq 0,99$); Eia beitel en snoeizaag van Folsche komen onmiskenbaar als de beste snoeigereedschappen naar voren. Deze conclusie geldt voor alle vier proefpersonen en voor beide snoeihoogten (3 tot 4 m en 4 tot 5 m).

Gezien deze conclusie zijn Eia beitel en zaag van Folsche in een nieuwe proef afzonderlijk vergeleken (zelfde object; aantal gesnoeide bomen 60; aantal proefpersonen 3). Het verschil tussen beide gereedschappen bleek niet significant te zijn; er kan dus niet worden gezegd, dat de één beter is dan de ander.

b. Om na te gaan of snoeien met een beitel in tweemanswerk (één met beitel en één met klopper) op een snoeihoogte tussen 4 en 5 m al voordeliger is dan snoeien in eenmanswerk is de volgende vergelijking gemaakt:

<i>werkmethode</i>	: een- en tweemanswerk	
<i>gereedschap</i>	: Eia beitel (steel 3,5 m) met klopper	
<i>object</i>	: als voren; aantal gesnoeide bomen 32; aantal proefpers. 2	
<i>resultaat</i>	: benodigde arbeidstijd voor lopen van boom naar boom en snoeien in verhoudingscijfers: eenmanswerk	100
		tweemanswerk 150

Het tijdsverschil is significant (toetsing volgens methode Wilcoxon m.b.v. normale benadering en continuïteitscorrectie). Eenmanswerk is duidelijk gunstiger dan tweemanswerk.

2. Snoeien van 6 tot 7,5 m takvrij

<i>werkmethode</i>	: een- en tweemanswerk	
<i>gereedschappen</i>	: 8 m licht metaal ladder en Jirizaag (0,60 cm)	— eenmanswerk foto 6
	Eia beitel (steel 5,70 m) met klopper	— tweemanswerk
<i>object</i>	: Populus 'Robusta'	
	gemiddeld aantal gesnoeide takken per boom	7
	gemiddelde dikte der gesnoeide takken (gemeten op 2 cm vanaf de takbasis)	4,3 cm
	aantal gesnoeide bomen	57
	aantal proefpersonen	4
<i>resultaten</i>	: benodigde arbeidstijd voor lopen van boom naar boom en snoeien in verhoudingscijfers:	
	licht metaal ladder en Jirizaag	— eenmanswerk 100
	Eia beitel	— tweemanswerk 103

Het is duidelijk, dat snoeien met de beitel hier geen voordelen meer biedt. Ook worden de snoeiwonden bij beitelen op deze hoogte minder glad.

Conclusies

1. Voor het opsnoeien van populier (in de proef Populus 'Robusta'), op snoeihoogten van 3 tot 5 m, kunnen de Eia snoeibeitel met klopper (foto 1) en de snoeizaag van Folsche (foto 3), beide eenmanswerk, worden aanbevolen. Blijkens informatie van de werkgroep „Snoeien” overgroeien snijwonden niet slechter dan zaagwonden; derhalve kan de voorkeur — in verband met het eenvoudiger gereedschapsonderhoud — uitgaan naar de Eia beitel. Indien echter snoei slechts incidenteel plaats vindt kan — door de eenvoudigere snoeitechniek — met voordeel gebruik worden gemaakt van de snoeizaag van Folsche.

2. Voor het snoeien op snoeihoogten vanaf 6 m kan gebruik van licht metaal ladder en Jirizaag (foto 6) worden geadviseerd.