

Mededelingen van het Boswezen, de Houtteelt en de Jacht

AMERIKAANS ROOD-EIKENHOUT

De Commissie inzake het gebruik en de verwerking van inlands hout in Nederland — zie N.B.T. 1946 (119) en 1949 (320) — heeft een onderzoek doen in stellen en een rapport doen opmaken over de bruikbaarheid van in Nederland gegroeid Amerikaans rood-eikenhout, waaraan wij het navolgende ontlenen.

Dat de Amerikaanse eik niet alleen bekend is om zijn prachtige kleuren in het najaar, doch ook goed bruikbaar hout levert, stond voor vele insiders reeds lang vast. Technische gegevens ontbraken echter tot nu toe en zeker is het mede daaraan te wijten, dat Amerikaans eiken, althans het hier te lande gegroeide, in de kringen der houtgebruikers over het algemeen weinig waardering ondervond. Uiteraard speelt het feit, dat dit hout meestal slechts in kleine hoeveelheden tegelijk kan worden aangeboden, daarbij ook een rol. Daarnaast zijn er echter meubelmakers die dit hout reeds jaren tot volle tevredenheid gebruiken.

Deze overwegingen deden de Commissie Inlands Hout besluiten aan het Houtinstituut T.N.O. in Delft opdracht te verstrekken tot een uitgebreid onderzoek. Financieel was dit mogelijk, doordat de commissie onder de houthandel en de bosbezitters vele vaste contribuanten telt, terwijl bovendien door het Bosschap een extra bijdrage in de kosten werd toegezegd. Deze opdracht hield in, dat de geschiktheid van het Amerikaans eikenhout in eerste instantie zou worden nagegaan voor parket- en strippenvloeren, meubels, dwarsliggers en de impregneerbaarheid met houtconserveringsmiddelen.

Het voor het onderzoek gestelde hout was afkomstig van bomen uit de rand van gemengde loofhoutopstanden in het Ulvenhoutsebos. De bomen hadden een leeftijd van 55 jaar. De diameter van het onderzochte hout varieerde van 35—45 cm. Het hout werd in maart 1956 geveld en na aankomst in het Houtinstituut tot balkjes verzaagd. Teneinde het scheuren van het hout tegen te gaan werden de kopse vlakken met inertol afgedekt. De gebruikte stapellatten waren $2\frac{1}{2}$ cm dik. Deze balkjes werden van 19 maart 1956 tot 17 mei onder een afdak buiten- en daarna tot eind november in de beproevingshal op stapels gezet. Het hout had toen een vochtgehalte van 14 à 15%.

Het onderzochte hout heeft een groot volumegewicht. De sterkte-eigenschappen zijn gelijk of hoger dan die van Duits wit-eiken met hetzelfde volumegewicht, doch het onderzochte Amerikaanse eikenhout is veel taaier. Het hout is geklassificeerd in sterkteklasse II. Bij het drogen is de totale krimp, dat is het krimpen bij drogen van nat tot volkomen droog, vrij groot en wel in radiale richting 3,8% en in tangentiële richting 8,0% van de „natte afmeting”. Hieruit volgt, dat het hout bij drogen een grote neiging vertoont tot scheuren. Men moet het daarom langzaam en oordeelkundig drogen. Bij het drogen van het voor het onderzoek

bestemde hout in balkjes van 6×6 cm doorsnede zijn geen scheuren ontstaan, en is het hout niet kromgetrokken.

Bij eenmaal goed gedroogd hout is het werken in radiale richting maximaal 0,4% en in tangentiële richting maximaal 1,1% van geheel droge afmeting, wanneer de relatieve vochtigheid van de lucht schommelt tussen 40 en 60%, hetgeen de normale jaarlijkse schommelingen zijn in vertrekken die 's winters centraal verwarmd worden. Dit is van belang bij toepassing van het hout voor parketvloeren.

De gebruiksmogelijkheden van in Nederland gegroeid Amerikaans rood-eiken zijn nu als volgt aan te geven.

Voor parket en strippenvloeren is het uitstekend geschikt, mits het zorgvuldig en spanningvrij gedroogd is tot een vochtgehalte van 7 à 8%. De uitkomst van de impregneerbaarheid en van de afslijting is zodanig, dat de conclusie kan worden getrokken, dat het eveneens geschikt zal zijn voor andere soort vloeren, die aan sterke slijtage onderhevig zijn of voor brugdekken. Volgens von Gohre en Wagenknecht („Die Roteiche und ihr Holz”), wordt tegenwoordig op het parket een doorschijnende lak aangebracht, waardoor de afslijting van het hout beperkt wordt. Daar roodeiken een gemakkelijke impregneerbare houtsoort is, is deze voor een dergelijke lakbehandeling zeer geschikt.

Voor meubels, mits zorgvuldig en spanningvrij gedroogd tot 7% vochtgehalte, is het goed te gebruiken.

Daar het hout goed is te impregneren en de afslijting niet groot is, zal het buitengewoon geschikt zijn voor dwarsliggers, mede door zijn grote taaheid, hardheid en druksterkte loodrecht op de vezels.

Door zijn grote taaheid en weerstand tegen schokken en trillingen zou het, ter vervanging van essen en iepen, in de wagenmakerij goed kunnen worden gebruikt.

Het is voorts deugdelijk voor alle constructie-doeleinden, al dan niet geïmpregneerd, zoals voor balken, stijlen en kaphout bij huizenbouw en mogelijk ook in de mijnbouw.

Voor het onderzoek ten aanzien van de verduurzaming werd de impregneerbaarheid met houtconserveringsmiddelen nagegaan. Er werd een proef genomen met creosootolie en met in water opgeloste zogenaamde „celcure”. In beide gevallen werd een vrij behoorlijke opneming verkregen. Het spinthout bleek zeer goed impregneerbaar. Bij het kernhout dringt het middel alleen in de vaten door. Bij de proefstukken die 1,4 m lang waren, bleek zowel de creosootolie als het in water opgeloste celcure, van de kopse kant af tot het midden te zijn doorgedrongen. Waarschijnlijk is dit dus nog niet de maximale indringing.

De algemene indruk is derhalve, dat het in Nederland gegroeide Amerikaans eikenhout een zeer bruikbare houtsoort is. Voor de bosbezitter is er geen enkele reden om bang te zijn, dat bij aanplant en juiste verpleging van deze snelgroeïende houtsoort in de toekomst geen behoorlijke afzet mogelijk zal zijn. De houthandelaar zal bij goede verzorging zeker een gebruiker vinden.

Het rapport zelf ligt voor belanghebbenden ter inzage bij de secretaris van de Commissie Inlands Hout, Sickeszplein 1 te Arnhem, die tevens bereid is om het tegen vergoeding van f2 ter inzage te zenden.