

LOS RAYOS INFRAROJOS Y SU APLICACION EN LA MICROFOTOGRAFIA DE MADERAS

Publicado na integra pelo "Centro de Ingenieros Agromomos" — Buenos Aires — 1936.

LUCAS A. TORTORELLI

(Resumo)

I. Dos varios ensaios efetuados recentemente com chapas especiais, sensiveis aos raios infra vermelhos, ressaltam as vantagens seguintes:

- 1.º) Eliminação dos efeitos de *contraluz*;
- 2.º) Obtenção de fotografias nitidas, mesmo nos dias escuros, brumosos, graças á penetrabilidade das particulas de agua, suspensas na atmosfera, aos citados raios;
- 3.º) Possibilidade de fotografar objéto muito distantes;
- 4.º) Inversão fotografica das cores.

II. Este ultimo fato foi melhor apreciado pelo Autor num confronto de fotografias do espectro solar, obtidas, uma pelo processo comum, outra com chapas para infravermelho, registrando as seguintes diferenças:

- 1.º) O vermelho dá imagem negra, no primeiro processo e branca no ultimo;
- 2.º) O amarelo e o alaranjado produzem o mesmo resultado, de modo menos acentuado;
- 3.º) O verde, no segundo processo, dá imagens menos escuras que no primeiro;

4.º) O azul, que no primeiro processo dá positivos brancos, fornece, com o segundo, imagens de tom negro intenso.

III. Esses resultados levaram o Autor a tentar a microfotografia de um corte transversal do lenho de *Nothofagus procera* previamente submetido á dupla coloração: verde de iodo-carmin bórico, com chapa "Agfa Infravermelha". O confronto entre essa fotografia e a que foi obtida com chapa "Agfa Isochrom" (mesmo corte) evidenciá as seguintes vantagens em favor da primeira:

Maior claridade geral da copia, aparecendo limpos os vasos e os raios; grande nitidez nos detalhes morfológicos das pontuações; espessamentos da lamina média muito visíveis.

IV. Aconselha, finalmente, o Autor, o emprego de chapas e films infra-vermelhos na fotografia aérea dos bosques, baseado especialmente nas propriedades que constam dos itens 2, 3, 4, do 1.º paragrafo.

O Brasil possui o melhor Jardim tropical do mundo. A colaboração do publico contribuirá para conservar esse conceito.



Tortorelli, Lucas. 1937. "LOS RAYOS INFRAROJOS Y SU APLICACION EN LA MICROFOTOGRAFIA DE MADERAS." *Rodriguésia: Revista do Jardim Botânico do Rio de Janeiro* 3, 325–326.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/204866>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/178709>

Holding Institution

BHL SciELO

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.