

## DETERMINAÇÃO DO PERÍODO DE FORMAÇÃO DE CERNE

ALCEU DE ARRUDA VEIGA

Hôrto Florestal de Tupi  
Secretaria da Agricultura do E. de S. Paulo

Atualmente, os técnicos incumbidos de proceder ao estudo de introdução de essências florestais exóticas, estão interessados em levar a cabo a aclimação de inúmeras Coníferas: *Pinus caribaea*, *Pinus taeda*, *Pinus radiata*, *Pinus sylvestris*, etc. É, pois, bastante oportuno, descrever, em traços gerais, resultados colhidos de experimentações realizadas em outros países, no referente ao período de formação do durame em "pinheiros".

Quem derruba uma árvore, observa a formação de inúmeros anéis, os quais são denominados de "camadas anuais de crescimento", primaverais ou outonais. Com a entrada da estação de primavera, inicia-se a formação da *springwood*, responsável pela obtenção de madeira de inferior qualidade, não só em resistência como em duração, ao contrário da *summerwood* que confere melhores característicos a êsse respeito, devido à sua maior densidade (GOMES, 1947). Nestas condições, o dever do pesquisador florestal reside em proporcionar meios ao indivíduo lenhoso, no sentido de estabelecer, por assim dizer, uma barreira a êsse maior crescimento primaverais. A êste respeito, BAKER (1950) afirma: "a rapidez de crescimento em diâmetro, para Coníferas, apresenta a consecução de largas camadas anuais em que haverá uma desproporcionada participação da chamada "springwood". Quando, pois, tais madeiras devam ser utilizadas para fins que requeiram sua melhor resistência, a rapidez de crescimento é indesejável. Por outro lado, se a madeira é usada para polpa de papel, o rápido crescimento é vantajoso".

De um modo geral, o interêsse do silvicultor reside em se saber quando é que a árvore inicia, pròpriamente, a formação



do cerne. Esse interêsse tem a sua grande razão de ser, mormente ao se lembrar de que todo material para serra deve conter qualificativos ligados diretamente com a sua aparência e durabilidade, muito embora as madeiras ricas em cerne sejam menos aceitas que as alburnosas, pelas fábricas de celulose, devido à riqueza em resinas, — caso dos pinheiros que sempre dificultam a operação de obtenção da polpa para papel (HARRIS, 1954).

Todos os indivíduos lenhosos apresentam maior intensidade de crescimento nos primeiros anos de sua vida, diminuindo-a posteriormente até atingir a paralisação aparente na decrepitude, o que não constitui novidade para os estudiosos do assunto (VEIGA, 1953). A êste respeito, há autores que são unânimes em afirmar que existe uma coincidência entre o início dessa diminuição vegetativa com o comêço de formação do cerne, para uma grande maioria das plantas.

HARRIS (1954), demonstra que a “formação de durame, em pinheiros, representa essencialmente a conversão de tecidos condutores ou de reserva d’água em tecidos secos e fisiologicamente inativos. À medida que a planta vai envelhecendo, há como que um sensível acréscimo da “area of cross-section of the stem”, porém, não se observa aumento proporcional no que se refere à necessidade de novos tecidos condutores. Em condições normais de transpiração e de suprimento de água, apenas as camadas de crescimento mais externas é que serão imprescindíveis à condução de seiva, as quais se põem em contacto direto com as folhas, — por onde se processam os fenômenos transpiratórios — e como os pêlos absorventes das raízes”.

O referido autor afirma que a constituição genética da árvore, bem como sua idade e ecologia (usada num sentido amplo) têm algum efeito sôbre a formação de cerne. Por outro lado, êle sugere a possibilidade de se estabelecer a assertiva de que um sistema radicular profundo conduzirá a planta a obtê-lo em elevada porcentagem, demonstrando existir um “mecanismo pelo qual a árvore sujeita à sêca tenderá a formar menos cerne do que outra mais favoravelmente situada”.

“Êste mesmo princípio pode ser utilizado para explicar a mais elevada porcentagem de durame verificada nas plantas dominadas”, a ponto de haver uma diferença estatisticamente significativa em relação às dominantes: suas copas, de tal mo-



do sombreadas pelas árvores vizinhas, fazendo com que não venham a receber luz direta, são menos expostas ao calor e ao vento e, conseqüentemente, menos afetadas pelas sêcas (HARRIS, 1954).

Nesse interessante trabalho, extraimos de seu sumário, a seguinte afirmativa: "O período de formação de cerne varia consideravelmente, porém começa, aparentemente, com a concentração de resinas, numa zona estreita que circunda o cerne colorido, durante os meses de Julho a Outubro. Posteriormente, em Novembro e Dezembro, — estação na Nova Zelândia —, as resinas sofrem modificações físico-químicas, com as quais resulta a produção de cerne adicional".

#### LITERATURA CITADA

BAKER, F. S., 1950 — Principles of silviculture. 1a. ed., XII + 414 pag., 43 tabs., 127 figs. McGraw Hill Book Comp. Inc., New York.

GOMES, M. A., 1947 — Silvicultura. Vol. I, 2a. Ed. XV + 239 pag., 53 figs., 4 fots., 1 tab., 4 quads. Livraria Sá da Costa, Lisboa, Portugal.

HARRIS, M. J., 1954 — Heartwood formation in *Pinus radiata*. Publ. by Forest Research Institute, New Zealand Forest Service, Technical paper n. 1 : 7-31. New Zealand.

VEIGA, A. A., 1953 — Nota preliminar sôbre o espaçamento inicial da *Acacia mollissima*, Willd. Rev. Agric. (Piracicaba) 28 : 99-106.