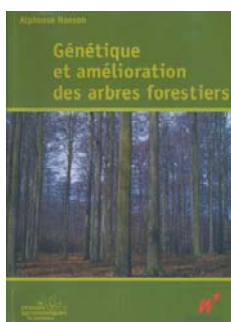


Alphonse Nanson, 2004.  
*Génétique et amélioration des arbres forestiers*. LES PRESSES AGRONOMIQUES DE GAMBLOUX, A.S.B.L., 712 pág., ISBN 2-87016-070-4. Preço: 107,35€



Alphonse Nanson escreveu este livro com o objectivo de partilhar a sua experiência de mais de 40 anos de vida profissional dedicada à "genética florestal". Tendo sido professor universitário, procurou com mestria, relacionar os estudos feitos em inúmeros ensaios de campo com as questões teóricas, por este motivo, o livro tem grande interesse didáctico. Este, está estruturado em 7 capítulos, o que permite obter informações rápidas sobre os vários domínios do melhoramento

genético florestal.

No Cap. 1, é feito um breve resumo histórico sobre as primeiras experiências em melhoramento florestal na Europa, finalizando com preocupações actuais, tais como, as alterações climáticas, o aumento de CO<sub>2</sub> na atmosfera e, mais especificamente, a gestão a longo termo dos recursos genéticos florestais em programas de melhoramento.

O Cap. 2 é dedicado, em primeiro lugar, a noções de base relacionadas com aspectos biológicos das espécies florestais, seguindo-se importantes considerações sobre genética das populações, com especial referência sobre os factores que influenciam as alterações da frequência genética (migração, mutação, selecção natural e deriva genética), chegando naturalmente, à definição de consanguinidade e às principais consequências biológicas desta na estrutura genética de uma população. Ainda no Cap. 2, são apresentados conceitos essenciais, os quais permitem estudar as diferenças quantitativas entre indivíduos ou grupos de indivíduos, possibilitando o cálculo das percentagens dessas diferenças que são genéticas ou ambientais e que parte é transmitida à descendência. A esta ciência chama-se Genética Quantitativa que é aqui abordada de forma cuidada, apresentando exemplos e considerações teóricas do maior interesse sobre a variabilidade, a importância da heritabilidade e da selecção, bem como dos ganhos genéticos possíveis de obter para uma determinada característica quantitativa.

Nanson representou um importante papel na preparação da legislação europeia sobre materiais florestais de reprodução. A sua grande experiência prática e teórica nesta matéria vem reflectida nos Caps. 3 e 4 deste livro,

onde são referidos aspectos relacionados com a selecção de populações e de povoamentos produtores de semente, ensaios de proveniência e regiões de proveniência do material de base utilizado para reflorestação. Ainda relacionado com esta temática, são mencionados, no Cap. 4, exemplos de selecção fenotípica, os correspondentes testes de descendência e, finalmente, a selecção de árvores de elite. Esta última selecção pode permitir, como se sabe, várias estratégias de melhoramento – constituição de parques de clones, pomares clonais e a possibilidade de cruzamentos controlados –, inseridas em programas de melhoramento, como é discutido de forma muito interessante nos Capítulos. 5 e 6.

Neste último Cap. existem breves referências sobre a criação de plantas transgénicas no mundo florestal e aborda-se a questão dos marcadores genéticos. Considera-se promissora a aplicação de marcadores bioquímicos e

marcadores moleculares nos programas acima referidos e recordam-se as primeiras aplicações destas técnicas no melhoramento, respectivamente, nos anos 70 e anos 80. Destacam-se ainda as preocupações com a gestão dos recursos genéticos florestais e o desenvolvimento dos catálogos de materiais de reprodução obrigatórios em todos os países da EU.

No último Capítulo são apresentadas breves conclusões, anexos e um excelente glossário.

Trata-se de uma obra destinada a profissionais do ramo florestal, estudantes e investigadores que se preocupam com a qualidade dos produtos florestais e a gestão dos recursos genéticos na óptica da sustentabilidade do sector.

*Alexandre Aguiar*

Investigador Principal

Estação Florestal Nacional