

Ⅲ 70年間の主要な成果

樹木のふやし方

—樹木288種について増殖方法を解説—

樹木のふやし方

関西地区林業試験研究機関
連絡協議会育苗部会 編

農林出版株式会社

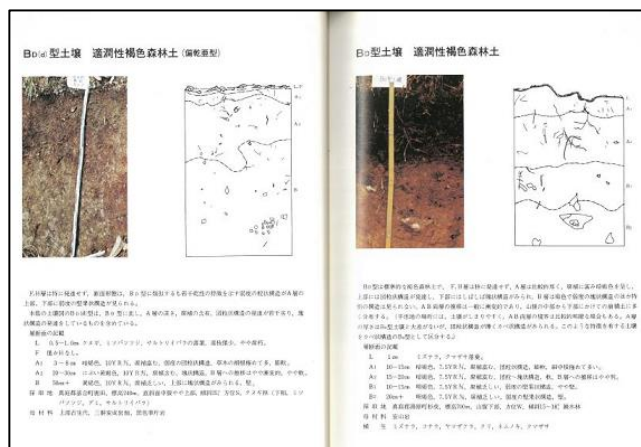
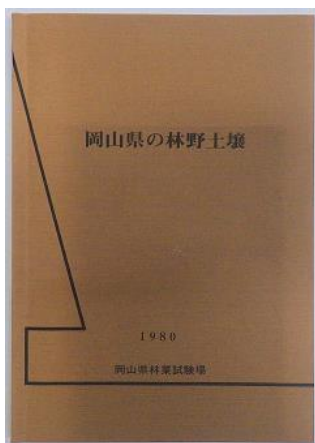
掲載内容

- ① 掲載されている樹種の名称
- ② 樹種別の繁殖方法
- ③ 実生繁殖の方法と種子粒数
- ④ 挿し木の方法

昭和55年に、岡山県をはじめ、関西地区の19の国・公立林業試験研究機関が協力し、緑化用樹木288種の増殖方法を幅広く研究した成果を1冊にとりまとめたもので、発刊から現在に至るまで、活用されている。

岡山県の林野土壌

—適地適木調査報告書のダイジェスト—



林地の利用形態が多様化してきたことから、林地の基本的な特性を把握するため、県内の民有林を中心に、昭和30年～昭和52年の23年間にわたって土壌調査を実施し、昭和55年にとりまとめた。県内の自然条件のほか、林野土壌、森林立地区分、林地生産力など、造林の必須情報が解説され、適地適木の選定に利用されている。

花粉症対策品種の種子生産

—少花粉スギ・ヒノキの開発と採種園の整備—



国民の4割が罹病している花粉症に対応するため、花粉の飛散を低減させる取り組みを展開している。その一つとして、成長や形質に優れた精英樹から、花粉の少ない品種を選抜し、いち早く少花粉スギ・ヒノキ採種園を整備した。そして、平成27年度から、少花粉品種の種子供給を開始している。

抵抗性マツの育成

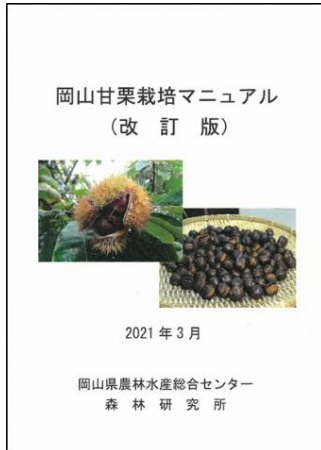
—松林を再生—



昭和40年代から松くい虫被害が拡大したことから、昭和52年より、国・県の共同プロジェクトとして、マツノサイセンチュウに抵抗性を持つマツの選抜を開始した。県下の被害林から被害の無い木を探し出した後、予備選抜、候補木選抜、二段階の接種検定を経て基準を合格した抵抗性木を、「抵抗性マツ」として決定し、これらを基に採種園を造成後、県下に種子を供給している。

岡山甘栗の開発

—国産甘栗の開発とその普及—



国産の甘栗として、平成20年に品種登録し、「作州栗」「岡山甘栗」として普及し、勝英地域で産地化が進んだ。現在、約9,000本が植栽され、栽培面積は26haに及んでいる。苗木は県内外で販売されるほか、栽培マニュアルも刊行されたことから、着実に生産が拡大している。

マツタケ菌の新規培養技術

—アカマツ特有のデンプンを使う—



アカマツの根から、特有のデンプン（赤丸部分）を分離し、栄養源として、マツタケ菌を培養したところ、菌糸束を形成し、気中に伸長した。この技術は、マツタケの人工栽培に繋がるものとして、特許を取得した。(特許第6221039号)

木材の新規乾燥方法と乾燥装置の開発

— 高品質乾燥材の生産方法 —



この技術は、従来の高温乾燥法に対し、加熱・減圧・加湿条件を適切に調整することにより、木材の変色や内部割れなどの劣化を抑制し、高品質な乾燥材の生産を可能とするもので、県内の製材メーカーで実用化されている。(特許第 5900793 号)

岡山県産構造用製材のスパン表の作成

— 岡山県産材による安全・安心な住宅を設計する —



根太のスパン表		選択セル	入力セル
基本寸法	幅 810 mm		
樹種	材種 2 等級 白松 1級		
寸法	幅 b 材種		
	45 45 mm		
根太真径幅	332 mm		
許容たわみ	1/250		
変形率係数	2		
システム係数	1.00		
寸法調整係数	1		
根太計算荷重	= 2100 (許容応力係数) × 0.333 = 700.000	根太自重 (N/m)	等分自重 (N/m)
	= 600 (木材計算重量) × 0.333 = 200.000		
許容断面積 A	2025 mm ²		
許容断面積 I	15187.5 mm ⁴		
許容断面積 I	241718.75 mm ⁴		
許容スパン (m)			
強度による場合	1.85 m		
たわみ制限による場合	1.20 m		

同量の計算			
1) 目定荷重 Q			
	おもり	許	まとめ
flooring 重	100		
床板	100		
根太自重	100	300	200
許容断面積 (N/m ²)			
2) 積断荷重 P			
	曲げ	たわみ	積断
	1800	600	1800
	(N/m ²)		たわみ 600
根太 許容応力適用 300 + 1800 = 2100 (N/m ²)			
たわみ制限 300 + 800 = 1100 (N/m ²)			

木材強度データを誰でも利用できるように、今まで蓄積してきた主要樹種の強度データを用いてスパン表を作成した。このスパン表は MS-Excel のワークシートで作成しており、森林研究所 HP で公開している。