

31. ミシヨウスギ成木とそのサシキ或いはツギキ苗からのサシキ活着率との関係

九州林木育種場 戸 田 良 吉
明 石 孝 輝

ミシヨウ系のスギの成木からサシキ増殖をはかった場合、その発根率がきわめて悪いことが多く、ツギキ、サシキを利用して若返りをはかっても、実用的な発根率までの向上が得られるか否か疑いが持たれる。そこで著者等は、主として従来九州林木育種場で実施した増殖の結果から、ミシヨウ精英樹の分だけをぬきだし、向上の巾を量的に考察してみた。計画的におこ

なった実験ではないので、確定的に言い得ることは少ないが、採穂圃よりの発根率は一般に母樹から直接の発根率と関係が大きく、母樹からの平均発根率が40%以下の場合には、若返りをはかっても全体の発根率が70%に達しないであろうと推定された。もちろん個体によっては著しい発根率の向上を見る例も少くはない。なお、詳細については、現在日林誌に投稿中である。

32. Acacia の 空 中 ト リ キ に つ い て

(根 の 発 達)

林試宮崎分場 染 郷 正 孝
川 述 公 弘
香 川 照 雄

まえがき

Acacia 類のクローン増殖法として、サシキ、ツギキは今のところ困難であるが、空中トリキによる可能性については、東口 (1961)、加藤 (1963) らの報告がある。筆者らもまた、育種学的見知から、この手法の実用性を高める必要を感じ増殖を試みた。今回は発根機構について観察を行ない2~3の結果を得たので参考に供したい。

材料および方法

供試木は林試宮崎分場構内に生育する、*A.baileyana* (樹齢9年生、樹高6.5m、根径13.0cm) 1個体である。1963年6月下旬枝の先端から約40cmの部分で1cm巾に剝皮部を環状にはがし、その上下約10cmの部分で充分湿らせた水苔で包み、ポリエチレンで被覆し、その両端を針金で軽くしばった。(約200本処理) 処理後樹冠の各部から均一に10本づつを5~10日目毎に採取して、外、内部形態的観察をおこなった。内部形態の観察は、セロイジン法でスライディングミ

クロトームを使用し、ハイデンハインのヘマトキシリンで染色、永久プレパラートを作製し検鏡した。そのほか処理部の水苔の水分保有量および温度を定期的に測定した。

結果および考察

I 発根および根の発達

空中トリキに限らず、発根現象に関する内因的な条件としては、樹種、樹齢、部位、生理的等のほか外因的には、時期(温度、湿度)など多くの因子がはたらくものと考えられるが、ここでは6月下旬~8月の夏期の場合である。外部形態的变化は第1表に示すように、大別して I、カルス形成期、II 発根期、III、主根伸長期、IV、根系発達期と4つの段階に分けて考えられた。また、IVの根系発達期(60日目)の発根率は100%を示し、極めて短時間で移植が可能であることを認めた。

II 内部形態的变化

トリキ処理後発根までの内部形態的变化はつぎのとおりである。