

茶樹の新梢挿木による発根性について

中村 泰郎・加藤 清正・*山本 賢 (農業生物資源研究所・*九州農業試験場)

Tairo NAKAMURA, Seisho KATO and Masaru YAMAMOTO :
Varietal Differences of the Softwood Cutting in Tea

茶遺伝資源の新梢挿木 (6月) における発根性と地上部の生育の品種・系統間差異について検討した。

1. 試験方法

1) 供試系統 日本種41, 育成・雑種24, 中国種8の73系統を供試し, やぶきた, ゆたかみどりを標準品種として用いた。

2) 挿木 当研究チーム祇園圃場 (宮崎市) 土壌は微砂質壤土で透水性は不良。さし床として高さ約10cm, 幅120cmで周囲を板で囲った。

3) 挿木の調整 挿穂は木質化した部位を中心に2葉2節として, 一系統25本用いた。塩基性塩化銅 (クラブピットホルテ500倍液) に3時間浸漬後, インドール酪酸0.5%粉衣を行い挿木した。

4) 挿木の管理 ビニルトンネル内の高温防止のため, 黒寒冷紗 #300及びヨシズなどで日覆をした。挿木後50日目にビニル, 60日目に黒寒冷紗を除去した。

5) 調査項目 60日目に生存率, 発根率及び根長, 新梢長など器官別の調査を行った。

2. 結果及び考察

挿木後, ビニル除去までの50日間におけるトンネル内温度は平均25.6℃であった (最高30.9℃, 最低21.8℃)。新梢挿木の場合, 20~30℃の範囲で発根が優れるとされており, 今回の挿木温度は好適温度の範囲と考えられる。

第1表に挿木の発根と生育を示した。各品種群の数値は発根率の最高値と最低値を示した。平均値は各品種群の平均である。生存率では標準品種, 日本種, 育成・雑種群は良好であったが, 中国種はやや劣る傾向であった。発根率では標準品種の80-90%に対し, 日本種, 育成・雑種群が60%, 中国種群が45%で劣る傾向がみられた。

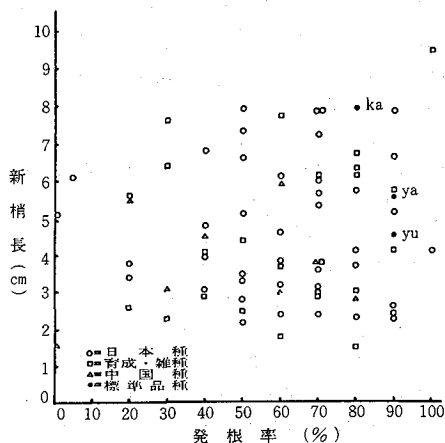
第1表 茶樹, 品種群新梢挿木の発根と生育

品種群	品種・系統	生存率	発根率	地下部			地上部			
				最長根長	根数	生根重	新梢長	葉数	生新梢重	
		%	%	mm	本	mg	mm	枚	mg	
日本種 (41系統)	静在	20	100	90	38	31.9	297	24	2.6	203
	S	9	100	0	0	0	0	51	3.6	347
	群平均	98	62	14	11.5	93	47	3.0	314	
育成・雑種 (24系統)	金 NN	12	100	50	21.4	456	94	3.2	592	
	金 AN	5	100	30	2	1.0	1	64	3.6	558
	群平均	98	60	15	11.2	86	46	2.8	267	
中国種 (8系統)	宮 CK	79	100	70	27	17.7	157	38	2.6	278
	宮 CK	80	48	0	0	0	0	16	1.4	113
	群平均	87	45	15	7.2	63	38	2.4	224	
全系統平均		97	60	14	10.9	88	46	2.9	289	
標準品種	やぶきた	96	90	23	21.3	129	55	2.4	290	
	ゆたかみどり	96	90	34	29.8	291	45	4.3	526	
	かなやみどり	96	80	26	24.8	201	79	3.2	507	

注) 挿木期間中の温度。平均25.6℃, 最高30.9℃, 最低21.8℃。

発根や根の生育が劣る系統は一般に地上部の生育も劣っていた, 地下部及び地上部の生育からみると発根量が少なくても新梢の生育が優れる系統の存在が認められた。日本種ではS9が全個体で発根を認めなかったが, 新梢51mm, 葉3.6枚となっており, 日本種平均に比べると, 地上部が良好な生育を示していた。育成・雑種群では金NG8, 中国種群では金CN6が地下部に比べて地上部が良好な生育を示した。

第1図は供試した73系統と標準品種の発根率と新梢長との関係について示した。大別すると発根率60%以下で低いもの, 発根率が70%以上で新梢の生育の劣るものと新梢の生育が良好な3グループがみられた。標準品種ではいずれも発根率, 新梢長は良好であった。日本種, 育成・雑種群は半数の系統が発根率60%以下で, 発根率70%以上では新梢の生育が良いものと劣るものにそれぞれ25%ずつ存在した。これに対し中国種では発根率が60%以下に75%の系統が入り, 発根率の良かったのは25%であったが, 新梢の生育は劣っていた。中国種は日本種や育成・雑種群に比べて発根も新梢の生育も劣っていた。発根率の良否によって新梢の生育が良いものと劣る系統の存在することは, 用いた挿穂の栄養状態の影響が考えられるが, 日本種, 育成・雑種群のように発根率が低くとも新梢の生育が良いものもあることから品種群による差が大きいものと思われた。茶は挿木による栄養繁殖を行うため, 品種として備えるべき条件には挿木の良否が重要な特性となる。交配素材として中国種を用いた場合には, 後代の選抜に際して挿木の発根性の検定を十分に行う必要がある。



第1図 茶樹, 品種・系統の新梢挿木による発根率と新梢長
注) ya: やぶきた, yu: ゆたかみどり, ka: かなやみどり