

橡 胶 科 技 资 料 第 4 号

国 外 橡 胶 选 育 种 工 作 现 状

附件：近年来国外大面积推广的无性系简介

摘 要

扼要叙述了目前世界各主要产胶国的产胶量水平，推广大面积种植的无性系，以及培育初生代无性系、次生代无性系和建立种子园的方法。

附件介绍近年国外大面积推广的无性系的产量和各种付性状，并说明其中一些无性系在我国试种的表现。

华南亚热带作物科学研究所

1960年12月15日

国外橡胶选育种工作现状

本所橡胶系育种组

一、产胶量水平

马来亚、印尼、锡兰、泰国、越南、柬埔寨、印度等主要植胶国自20世纪初大面积栽培橡胶以来，迄今未更新的未经选种的普通实生树种植面积仍在70%以上，平均年产干胶每市亩20—30公斤，折合单株年产量1—1.4公斤。1920年以后迅速开展了选育种工作，选育出了一些优良品系，推广种植的优秀芽接树无性系及种子园种子，大面积每亩产量可达40—120公斤，即单株2—5公斤，现在正在试验阶段的特别优良的无性系，在小面积试值的每亩产量可达到或超过160公斤，即单株超过7公斤，个别初选出的幼态无性系的单株年产量在10公斤以上。近年来，大面积推广种植的无性系有(参阅附件)：

PB 86, PR 107, RRIM 501, RRIM 513, TJ 1, G 1, AV 255, L.C.B. 1920, MIL 3/2, Wag 6278, IRIC 7, OY 1等。

二、选育种方法

(一)培育初生代无性系

1. 通过普通实生树的割胶选出高产母树，需时

3—4年

2. 用选出的优良母树芽片进行芽接，作初级品系比较试验，割胶后再用选出的高产品系作高级系比较试验，需时5—7年。

3. 由高级系比较试验选出高产及付性状良好的品系，需时5—7年。

4. 由高级系比较选出的品系再经区域性试验栽培，证实产量、长势、树皮再生力、耐风力、抗病性等性状均良好时才作大面积推广，需时5—7年。

以上自开始培育一个无性系至推广至少需时18年。

现印尼将初级系比较改成苗圃系比，使培育时间缩短到10年。

(二)培育次生代无性系

用优良无性系的高产芽接树进行人工授粉，将所产生的杂交种子育成苗木并繁殖成无性系再行系比，需时共18年以上。

(三)建立种子园，生产优良种子

用培育有性系的方法测定无性系的高产组合，选出亲本建立隔离种子园，至开花结实后即可推广使用，需时约14年。

近年来国外大面积推广的无性系简介

本所橡胶系育种组

1. PB 86 为马来亚普兰伯撒 (Prang Besar) 种植公司于1923年由实生树选出, 最初培育的10株原始芽接树9龄半时平均每株年产干胶10.8公斤, 生产上栽培每市亩100—150公斤。植株生势中等, 早期生长较慢, 叶厚而有光泽, 叶脉显著, 树冠疏朗, 抗风力强, 不易发生褐皮病, 但不耐土壤贫瘠, 土壤贫瘠时, 单位面积产量可能降低1倍。植株于植后第3—4年即开花结实, 盛产种子。适宜的割胶制度为1/2树周隔日割, 胶乳白色, 适于制造浓凝胶乳。该品系在我国各垦区的适应性尚好, 並稍能耐寒, 各垦区试割产量均高, 但个体间的差异仍然较大。

2. PR 107 为印尼爪哇 S' Lands Caoutch Bedrijf 胶园由实生树选出, 产量和PB86相似, 生势旺盛, 树冠匀称, 抗风力强, 能适应500米以上的高海拔栽培, 胶乳白色, 该品系在我国各垦区的适应力很强, 试割产量高, 能耐寒, 为在大陆地区栽培的很有希望的一个品系。

3. RRIM 501 为马来亚橡胶研究所于1935年由A.44×Lun N杂交育成的无性系, 产量高于PB 86, 每市亩在150公斤以上, 有早熟现象。缺点是易遭受风害, 现马来亚已不敢作大面积推广。该品系在海南岛保亭区试割产量很高, 超过PB 86, 几乎超过国内所有初育无性系, 但抗风和抗寒能力都较差, 在广西苗圃系比区几全都遭受严重寒害, 枯到主干基部。我国海南保亭、云南河口等地区可试植。

4. G1 1 是马来亚Glenshiel胶园于1921年培育的无性系, 20株原始芽接树11龄时产量最高, 平均年产干胶11公斤, 大面积栽培产量约每市亩100公斤。生势中等, 树冠疏朗均匀, 叶呈深绿色, 抗风力强,

种子产量高, 再生皮良好, 缺点是死皮, 故割胶强度一般以67%为宜, 该品系在我国海南岛的试割产量尚好, 低于PB86。

5. Tj. 1 为印尼爪哇Tjirandji胶园1920年由实生树选育的最早的一个无性系, 两株原始芽接树产量很高, 17龄时平均每株年产干胶达39公斤, 大面积栽培每株产量为3—4公斤, 亩产100—100公斤。生势极为优良, 适应性广, 能在各种土壤生长, 结实良好, 为杂交优良亲本之一, 主要缺点是树冠大, 分枝多, 易遭风折, 胶乳黄色, 在我国也表现这些缺点, 且不耐寒。

6. RRIM 513 产量和RRIM 501相似, 但生势稍差, 不适于在土壤贫瘠地区栽培。树冠极大, 但尚能抗风, 胶乳性能良好。关于该品系在我国试种的情况, 目前还没有可资利用的资料。

7. LL.C.B. 1320 印尼爪哇S' Lands Caoutch Bedrijf胶园从初选出的3764株中复选出260个无性系, 其中L.C.B. 320为特别优良者之一, 大面积每市亩产量约80公斤, 单株近8公斤。植株生势优良, 树皮厚, 树干高, 分枝多, 树冠大, 在苗圃宜疏枝, 再生皮良好, 不耐寒。胶乳性能良好。在爪哇大面积推广种植, 马来亚推广中等规模种植。割胶强度不宜过高。

8. Nab. 12、15、20 为锡兰所培育的无性系, 每个无性系的20株原始芽接树平均单株产量为6—8公斤(第14割胶年), 大面积产胶量和PB 86的相近, 生势略比PB 86好。

9. GT. 1 为印尼大面积推广种植的优良无性系, 每亩产量在120公斤以上, 在环境良好地区, 生势优良, 适应性较差。