

## 赤焼病抵抗性チャ系統の選抜

### 技術開発のねらい

茶の海外輸出において他国産の製品と差別化して市場を確保するためには、高品質な一番茶の安定的な生産が必須です。赤焼病はチャの最重要病害の一つで、秋冬期～春期にかけて発生し、一番茶の収量を低下させます。しかし、効果のある防除薬剤の種類が限られている上、発生期間が長いことため防除が困難です。赤焼病の発生には品種・系統間差のあることが知られていますが、効率的な抵抗性検定法がないために抵抗性品種の育成は進んでいません。そこで、赤焼病強度抵抗性品種を育成するために抵抗性チャ系統の選抜手法を開発し、既存のチャ品種の赤焼病抵抗性を評価するとともに、チャ遺伝資源や育成中のチャ系統から強度抵抗性系統を選抜しました。

### 開発成果の特長：

赤焼病強度抵抗性系統を選抜するため、圃場において育成中のチャ系統に対してマシン油乳剤の散布による赤焼病発生助長効果を利用した赤焼病接種試験を行いました。その結果、3ヶ年の試験においていずれの年でも発病葉数が感受性品種「やぶきた」の15%以下であった国研C号を赤焼病強度抵抗性系統として見出しました。圃場試験よりも安定した条件で赤焼病抵抗性を検定できる室内接種検定法として、冬期にチャ成木から採取した越冬葉に赤焼病菌懸濁液を圧入接種し、10-14日後の発病率および発病度から抵抗性を判定する方法を確立しました。本法による検定の結果、「やぶきた」は発病率82%、発病度43であったのに対し、国研C号は発病率19%、発病度5で強度抵抗性と判定されました。以上の結果から、赤焼病強度抵抗性の有望系統として国研C号を選抜し、品種化に向けた試験を開始しました。

\* 発病度は、各接種部位の発病程度を0（発病なし）～4（病斑面積が赤焼病菌液注入部分の3/4以上）の5段階で提示。



やぶきた

べにふうき

国研C号

写真1 室内接種検定法における病斑形成

表1 チャ品種・系統の赤焼病抵抗性判定

品種・系統名	赤焼病抵抗性	
	圃場試験	室内検定
やぶきた	弱	弱
さえみどり	弱	弱
さえあかり	強	強
べにふうき	強	強
さやまかおり	強	強
国研C号	強	強

**今後の展開方向・見込まれる波及効果等：**

選抜した赤焼病強度抵抗性系統の国研C号は茶系統適応性試験に供試して品種化に向けた試験を行っており、栽培・加工特性が優れた成績を示せば令和7年に品種登録出願を行います。また、本研究において選抜した国研C号を始めとする赤焼病強度抵抗性系統を交配親として活用し、早晩性の異なる複合病害抵抗性品種の令和10年の品種登録出願を目指します。これにより、殺菌剤を使用しない海外輸出用日本茶の安定的な大量生産と輸出促進を図ります。

**特許・品種・論文等**

なし

**研究担当機関名：**（研）農研機構果樹茶業研究部門

**問い合わせ先：**（研）農研機構果樹茶業研究部門 研究推進部研究推進室

電話 029-838-6453 E-mail NIFTS\_inq@naro.affrc.go.jp

**執筆分担**（（研）農研機構果樹茶業研究部門 吉田克志、山田憲吾）