

茶の品種、整枝時期、樹高の組合せによる 摘採期調節と茶芽の変異性

吉田三郎・田中勝夫

(茶業試験場枕崎支場)

YOSHIDA, S. and TANAKA, K.

Studies on the Extentions of Tea Plucking Period and the Variations of these Leaves by the Varieties, Espalier Trainings and Levels of Tea Garden.

茶の栽培面において、摘採労力は最も多くの時間を要し、かつ季節的に短期間に集中するため、茶業経営上労力確保、配分が重要問題となっている。

この解決には摘採能率向上、茶芽の人為的調節が望まれると同時に製茶工場の操業期間の拡大にもなり、この研究は茶業合理化に資するところ実大きい。今日、茶の摘採期の調節方法として、しゃ光、ケミカルコントロール、整枝法などがあり、摘採芽葉を冷凍貯蔵等による生葉貯蔵方法が考究されている。

著者らは茶樹の生理生態利用面から研究を続けて来た。今回大幅な摘採期延長効果を得、それらの茶芽の変異性について検討を加えたのでその概要を報告する。

材料と方法

数年間樹高を調節した8年生アッサム雑種のランダム配置142(Plot 3.5m²)から27区を選び、3n型直交表実験プログラムは農林1-4(4)(奥野千恵子)、で農林計算センターに計算依頼。品種はべにたちわ(早)、はつもみじ(中)、べにかおり(晩)。整枝時期は秋(11月上旬)、冬(2月中旬)、春(3月上旬)。樹高は50、60、70cmで水平仕立である。土壌は火山灰土壌で肥料はN 40、P 15、K 15kg/10aであった。

摘採幅の推定は熟度の伸び率を一日当り一番茶 8.5、二番茶 9.5、三番茶 11.5、四番茶 9.6%で推定した。収量、収量構成要素の検討は省いた。

茶芽の変異性については芽長

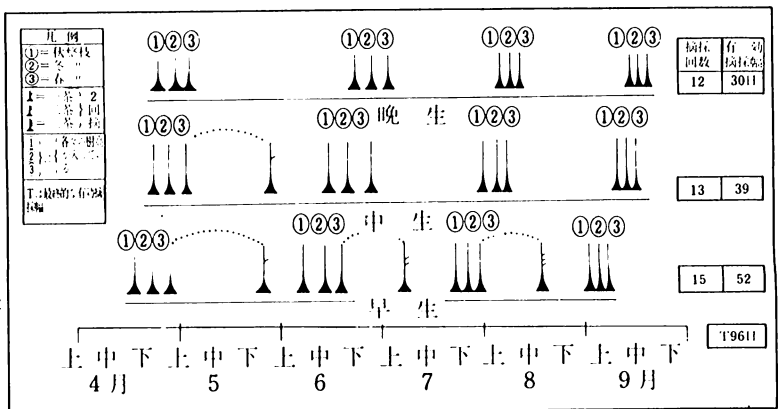
と葉数について検討した。

結果と考察

A. 摘採期間の推定

熟度30~60%程度を茶期とし図1に掲示した。

- ① 従来の調査で、単品種は年間約12日間位とみられ、3品種組合せで40日間程度の延長効果がみられた。これは熟度を15%程度増加したことの効果も加わっていた。
- ② 今回、品種、整枝時期と樹高を組合せると有効摘採幅は年間96日程度になるであらうと推定され、とくに整枝時期との組合せ効果が優り、樹高の効果は期待する程大きくなかった。
- ③ 茶芽勢は整枝時期によって品種間差異を呈し、早生種ほど晩期整枝により、2回摘の可能性がみられたが、これは変異性によるもので、晩生種はこの2回摘は出来なかった。
- ④ 整枝時期の相異では早生で秋と冬が5日、冬と春が6日、中生で秋と冬が7日、冬と春が2日、晩では秋と冬が3日、冬と春が2日程度の遅れを示し



第1図 品種、整枝時期、樹高組合せによる摘採期調節

た。この差異は休眠性、感温性の相異と思われる。

B、茶芽の変異性

① 芽長の標準偏差（S）の変動性

各処理のS変動性は茶期、品種、整枝時期、樹高、品種×時期、品種×樹高、時期×樹高等の關係について27区から900cm²の2カ所の全芽数の芽長を總数約2万個体について検討された。

(イ) 茶期別変動：一、二、三番茶のS値は各々、2.566, 2, 210, 3, 203で各々のCVは69, 72, 81で茶期の進むに従い大きい値を示した。この値の大きいのは一葉以下の芽も含めた全芽数調査のためと考えられる。

(ロ) 整枝時期間変動：一、三番茶に春>冬>秋の順で一定した傾向がみられた。

(ハ) 樹高間変動：一、三番茶に低>中>高の順となった。

(ニ) 品種×時期間変動：一番茶は秋整枝が晩>早>中、冬整枝が晩>中>早、春整枝が晩>中>早で、早生は整枝がおそくても変異は小さく、中はそれにつき、晩は最も大きかった。二番茶は秋が晩>早>中、冬が晩>早>中、春整枝が中>晩>早となって交互作用が認められた。

これを品種別に整枝時期との關係をみると次の様に傾向が一定し、品種の反応性をつかんだ。すなわち、早生は秋>冬>春、中生は春>冬>秋、晩生は春>冬>秋の傾向を各々、各茶期ごとに示した。

一～三番茶まで2回摘した早生種のべにたちわせの春整枝のS変動が他の品種よりも低いのは生理特性で再生力を示し、均一性の茶芽を出しうる力であらうと考えられ、中、晩生種では秋整枝の変異が低い値を示した。

② 葉数の標準偏差（S）の変動性

(イ) 茶期別変動：芽長の変動と逆の傾向を示した。それは各茶期のS値が1, 151, 0.977, 0.912で、各々のCVは35, 32, 30%と茶期の進むに従い低くなった。

(ロ) 品種×時期間変動：二番茶にのみ交互作用が認められ秋は中>晩>早、冬は早>中>晩、春が中>早>晩であった。各品種別に整枝時期との關係を各茶期ごとにみると、早生は冬>春>秋、中生は春>

秋>冬、晩生は春>冬>秋となり品種別に一様性がみられた。

③ その他の諸關係については芽長、葉数ともに交互作用や傾向の一様性がみられなかった。

摘 要

1. 年間約90以上の有効摘採期間があらうと推定した。

2. 品種組合せ効果が大きい上に整枝時期の効果も大きく現われた。早生では秋と冬で5日、冬と春で6日、中生は秋と冬で7日、冬と春で2日、晩生では短く、秋と冬で3日、冬と春で2日程度の一番茶期のおくれを生み、二～四番茶へもこの影響をもたらした。年間を通じて効果が現われたが、三・四番茶ではいく分効果が少くなる傾向であった。

3. 2回摘の可能性は早>中>晩の順で、時期的には春整枝が効果的であり、早生は三番茶まで2回摘が出来た。

4. 茶芽の変異性を検討したところ芽長は葉数よりも大きく、茶期別変動は両者で逆の形をとった。また処理によって様々で、品種と整枝時期の変動に品種反応がよくみられ、芽長においてより明確であった。

5. 春整枝の茶芽のS変動は芽長、葉数とも早生が低い値を示し、2回摘と茶芽の変異との關係は、初期の茶芽伸展を大きく乱して、その後発生する茶芽の変異が小さいものが、その可能性があるように思われた。

6. 樹高間では低い樹高の変異が大きく、高いものの変異は小さかった。

7. 整枝時期間では春>冬>秋の順で変異が大きい傾向を示した。

8. 今後茶芽の変異の研究に当っては諸形質は勿論のこと熟度の相異と変異との關係について充分検討を要すものと思われた。