

茶樹の栽培と

ロング肥料の普及

静岡県キタハイ
農業協同組合

田 畑 義 次

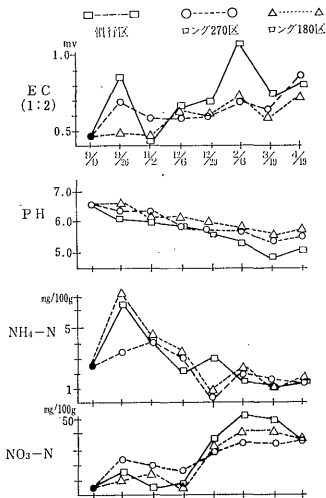
近年、早期成園化、品質の向上、収量の増加を目的に多肥栽培の傾向が強くなり、その結果濃度障害、土壌の強酸性化などの問題が表面化している。新しい緩効性肥料被覆燐硝安加里「ロング」を施用することで、施肥回数削減による省力化、強酸性化の阻止、濃度障害の防止が可能となるため、「ロング」は現在茶園がかかえている施肥問題を解決しうる画期的な肥料といえる。

私達は3年前より、農林水産省茶業試験場土壌肥料研究室、静岡県中部農業改良普及所、藤枝支所のご指導、助言のもとに施肥試験結果の解析を行ってきたので、ここに報告させていただく。

「一石二鳥のロング」

表一Iの年間施肥コースを見ると、従来コースに比べ施肥回数が減らせるので、肥料代金総額は、ほとんど変わらないが、労働費が大幅に節約できることになる。

(4) 土壌分析結果



(5) 考 察

経済効果は、3月末までの肥料代の比較であるが、ロング180区が慣行区より安くなっている。収量は慣行区に比べロング180区が128%、270区が112%でありいずれも多かった。土壌分析結果は、ECの変化を見るとロング区が安定しており、またPHは慣行区が後半下ったのにロング両区は下り方がゆるやかであった。労力面ではロングは追肥の施用労力が不用であったためその省

この肥料の施用を省ける時期は病虫害防除の重要な時期であるので、茶園管理作業上、施肥との競合がなくなり、病虫害の適期防除ができることと、肥料施用が従来コースに比べて、ロングコースでは、芽出しの時期と一茶直前、一茶直後と二茶直前とが重複する危険性がなくなり、濃度障害の心配もなくなり安全になる。

また年間施用成分を見ると、窒素、リン酸、加里とも減っている。特に窒素成分が従来に比べ28kg減らしてあるが、これはロングの特長を利用して、肥料成分が有効に利用されるという考えからきている。

私達キタハイ農協管内(山間地)は急傾斜地や、礫岩の多い土壌、または大井川流域の砂土と、肥料が流亡しやすい茶園が多いことから試験にとりかかった。

成木園を比較すると、芽の長さ、葉数ともロングコースがまさり、10アール換算収量も多かった。ワク内芽数については、従来コースが多いのは、本年の霜害の影響と思われる。というのは、従来区の萌芽期が2~3日早くなった為に4月中下旬の霜害を受けたので、その結果芽数が多くなったと思われる。ロング区の出開度が進まないのは、まだ肥効が持続するので、成長過程にあるためと思われる。

未成園についても同様なデータではあるが、特に収

力効果は大きい。

4. 施肥基準とロングの普及

以上のような経過とまた他地区での成績等も検討し、57年度にはタイプ別に慣行の追肥分をロングにおきかえ施肥基準を作成し、施肥労力の軽減、肥培管理の安定等を目指してとりあげている。

この設計例によって本年度のロング施用農家は多く、22haで計画されており省力、増収の期待がかけられている。

ロング180 (13-3-11) 施肥設計

区名	肥料名	施肥量	N	P	K
例1	油 粕	16 袋 480kg	25.4	11	4.8
	骨 粉	5 100	3.5	19	
	硫 加	2 40			20
	ロング180	23 230	29.9	6.9	25.3
	合 計		58.8	38.9	50.1
例2	園芸有機配合	20 400	32	24	24
	ロング180	23 230	29.9	6.9	25.3
	合 計		61.9	30.9	49.3

ロング270 (13-3-11) 施肥設計

区名	肥料名	施肥量	N	P	K
例1	油 粕	16 袋 480kg	25.4	11	4.8
	骨 粉	5 100	3.5	19	
	硫 加	2 40			20
	ロング270	35 350	45.5	10.5	38.5
	合 計		74.4	40.5	63.3
例2	園芸有機配合	20 400	32	24	24
	ロング270	35 350	45.5	10.5	38.5
	合 計		77.5	34.5	62.5

獲量に大きく影響する株張の程度が、従来コースに比べア態窒素と硝酸態窒素を少しずつ放出して供給するため

表一Ⅰ 緩効性肥料ロングを施した年間施肥試験コース (アール当り)

と思われるとの解析を得ている。

Ⅱ 寒害に対しての抵抗性について 一般に冬期まで、窒素が効いていると寒害を受けやすいと言われているが、ロング肥料の特徴で冬期も窒素肥料が効いている形になるので

Table with columns for application period (春, 追肥, 改良剤, 秋), fertilizer type (キタハイ配合, 有機60%), and yield/price data.

摘採 ハサミ刈, 品種 カナヤミドリ

表一Ⅱ 成木園の生育と収量比較

こういうデーターを表Vに示した。

昭和57年1月から冬期に、マイナス5度以上になった

表一Ⅴ 昭和57年1月から茶株面温度が5度以下になった日数と最低極温

Table showing temperature data by month (1月 to 4月) and total days below 5 degrees Celsius.

(県経済連茶株面温度調査区中川根町田野)

のは、42日間もあったが、従来区とほとんど変わらない園相であった。今後も調査が必要だが、特に寒害を受けやすいということはないようである。

Ⅲ ロング肥料と土壌との混和について

ロングは、土壌と混合しないと肥効の発現が遅れるので、茶農家が認識を持たないと、せっかくのすぐれた肥効が得られないので、徹底した指導で普及していく計画である。

Ⅳ ロングの価格面について

ロングは、従来の化成肥料より、すぐれている肥料ではあるが、現在の価格は、高価であると思う。茶業経営の改善のために、今後のコストダウンを期待している。

「むすび」

茶樹は永年作物、それに肥料は作物の生育にとって欠くことのできないものとなれば、2年から3年間の試験成績だけでよし悪しを判断することは、早いかも知れないが、ロングは興味ある面白い働きをもつ肥料だと考える。茶業経営の中で上るのは生産費ばかりといっても過言ではないと思う。そのうち肥料代の占める割合は大きいし、また、多肥栽培からくる茶園土壌の荒廃化が進行する中で、古くから伝えられ習慣で行ってきた栽培管理を新しい目で見なおして行かねばならないと思っている。被覆燐硝安加里「ロング」は、その意味で、確かに画期的な肥料だと思う。今後、更に実証試験調査を重ねて、そのデーターに基づいて、茶農家に自信を持って指導して行きたい。

約10%も、ロングコースの方が、優位であった。

茶樹は永年作物で、1~2年だけの成績では結論づけられないので、今後も調査して行く予定である。

「今後検討すべき問題点」

Ⅰ 窒素成分について

「ロング13-3-11」はアンモニア態窒素と硝酸態窒素とを、4:6の割合で含んでいる。茶の生育、品質向上のためにもう少し、アンモニア態窒素の含量を増やした方がよいのではないかと考える。

農林水産省茶葉試験場土壌肥料研究室で分析したロング施用区と従来施用区の茶葉のアミノ酸(茶のうま味の成分)含量を引用してみた。

これは緩効性肥料「ロング」の特長で、常時アンモニ

表一Ⅳ 茶葉のアミノ酸含量(乾物mg%)

Table showing amino acid content in tea leaves for different treatments (A園, B園) and methods (ロング, 慣行).

(農林水産省農業試験場土壌肥料研究室データより)