

干ばつ条件下における中切り更新後の樹上散水効果					
[要約]					
干ばつ条件下において、 <u>中切り更新後に0.5t/10a以上の樹上散水を行うことで、再生芽の発芽、生育が良好となり、翌年および翌々年の一・二番茶の生葉収量の低下を軽減できる。</u> 「やぶきた」「さえみどり」「おくゆたか」において同様の効果が認められ、その程度は中切り更新から散水までの経過時間が短い程大きい。					
佐賀県茶業試験場 茶樹研究担当		連絡先	TEL:0954-42-0066 E-mail:chagyoushiken@pref.saga.lg.jp		
部会名	茶業専門部会	専門	栽培	対象	茶

[背景・ねらい]

近年、一番茶後の中切り更新時期となる5月中旬から6月上旬に干ばつが頻発しており、中切り更新後の再生芽の生育遅れによる樹勢低下がみられている。

一方、本県では多くの茶園が中山間地に位置し水源が限られているため、干ばつ時にうね間や株元に十分な散水を行う事は困難である。

そこで、干ばつ条件下で中切り更新を行う茶園において、慣行の動力噴霧器（防除ノズル）を用いて行う0.5～2.0t/10aの樹上散水（以下 散水）の効果を明らかにする。

[成果の内容]

1. 中切り更新前後に干ばつ傾向にある場合、中切り更新直後に樹上から0.5t/10a以上の散水を行うことで、その後の再生芽の発芽、生育が良好となる（写真1）。
2. 処理翌年および翌々年の生葉収量の低下を軽減でき、散水量が多いほどその効果は高くなる傾向にあるが、2.0t/10aで頭打ちとなる（図1）。
3. 散水により翌年一番茶新芽の全窒素含有率の低下を軽減できる（図1）。
4. 「やぶきた」「さえみどり」「おくゆたか」の3品種において同様の効果が認められる（図2）。
5. 中切り更新後の樹上散水は、直ちに行うことでその効果は高くなる（図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 中切り更新処理時とその後の土壌水分が低い（pF2.3以上 概ね処理前後1週5mm以上の降雨がない）場合に有効である。
2. 散水には、0.5～2.0t/10aの水量の確保が必要である。

[具体的なデータ]

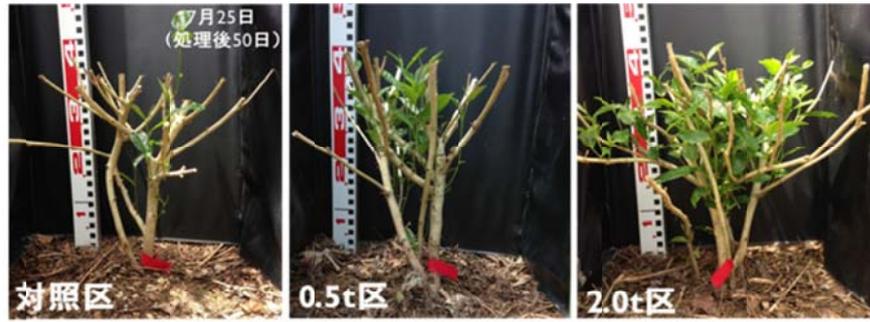


写真1 再生芽の発生状況

注1) ガラス室で栽培した5年生の「やぶきた」を2014年6月5日に中切りし、直後に0.5t/10aおよび2.0t/10aを散水。なお中切り前後1週間は断水した。
 2) 写真は左から対照株、0.5及び2.0t/10aを散水した株で処理50日後のもの。

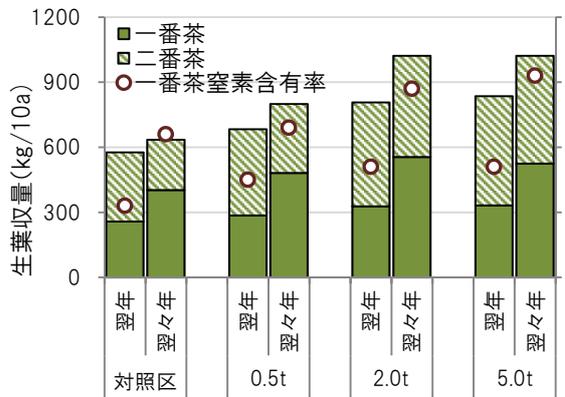


図1 散水量と生葉収量・一番茶新芽全窒素含有率の比較

注1) 場内圃場の10年生の「やぶきた」を2010年6月1日に中切り後0.5～5.0t/10aを散水。2011年および2012年に収量調査を行った。
 2) 当時は概ね処理前1週間、処理後10日間、5mm以上の降雨がない状況。
 3) 新芽窒素含有率は摘採芽を近赤外分光法により分析した。

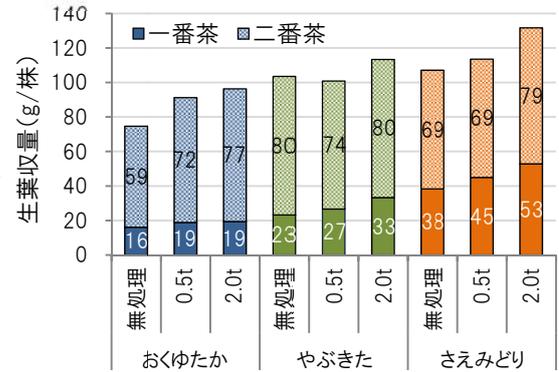


図2 散水量と品種別生葉収量の比較

注1) ガラス室で栽培した5年生の株を2014年6月5日に中切りし、直後に5.0tおよび2.0t/10aを散水。なお、中切り前後1週間は断水した。
 2) 3品種とも同日に摘採（一番茶：2015年4月17日、二番茶：2015年6月4日）

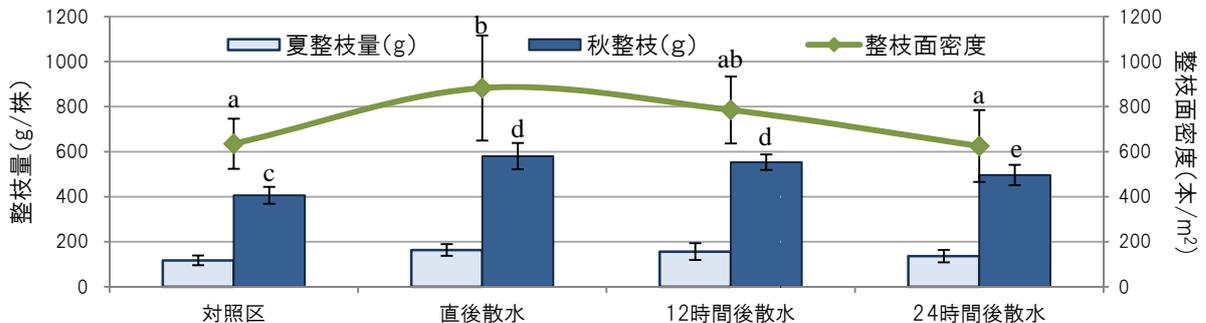


図3 中切り更新から散水までの時間の違いがその後の再生芽の発生に与える影響

注1) 雨除けビニルを設置したライシメーターで栽培した8年生の「おくゆたか」を、2015年5月14日に中切り後、直後、12時間後および24時間後に1.5t/10a相当の散水を行った。なお、中切り前後10日間断水した。
 2) 夏及び秋の整枝はそれぞれ8月6日および10月20日に株ごとに整枝した。
 3) 整枝面密度は秋整枝後の数値。
 4) アルファベットはTukeyの多重検定により異符号間で有意差あり (P<0.05)

[その他]

研究課題名：効率的灌水による土壌水分管理技術の確立

：ICTを活用した茶園・気象データの把握による生産安定化技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2010～2012年、2014～2016年

研究担当者：高木智成・徳重憲治・中村典義・野中一弥