

# 茶品種「べにふうき」の幼木期における栽培管理技術

農業技術センター茶業試験場

## [背景・ねらい]

近年、国民の健康志向が高まり、茶の持つ機能性成分が注目されているが、特に「べにふうき」にはアレルギーに効果が認められる成分（メチル化カテキン）が多く含まれることから、全国的に注目されている。「べにふうき」は、樹勢が強く、樹姿が開張性であることから、従来と異なる栽培管理が必要である。

そこで、本県での「べにふうき」の幼木期における栽培管理技術を開発する。なお、「べにふうき」の本県への導入は始まったばかりである。

## [新技術の内容・特徴]

### 内 容

1. 施肥管理については、定植前に緩効性肥料（商品名：ロング331・360日タイプ）を10a当たり窒素成分で36kg施用し、定植後防草対策として茶株を挟むようにマルチを被覆する（写真1）。なお、定植3年目の2月から慣行の施肥を行う（図1）。
2. 定植後の仕立て法については、定植2年目の3月または6月に初回剪枝を行う。3月に初回剪枝を行った場合には6月に整枝、10月に秋整枝を行う。また、6月に初回剪枝を行った場合には10月に秋整枝を行う（図2）。

### 特 徴

1. 緩効性肥料の使用とマルチ被覆の併用により、資材費は若干高くなるが、施肥量、施肥回数が削減されるとともに、除草作業が大幅に省力化される（表1）。
2. 定植2年目から初回剪枝や整枝を行うことで、定植3年目の一番茶から摘採機による摘採が可能となり、従来の「やぶきた」の仕立て法で「べにふうき」を仕立てる場合に比べ、1年早く摘採ができる。

## [留意点]

1. 茶業試験場内のほ場で次の条件下で実施した。
  - 1) 裁植密度は、畝幅150cm、株間40cm、1条植えとし、2年生苗を定植した。
  - 2) マルチには、商品名；コカゲマルチ(0.02mm×95cm×200m)を使用した。
  - 3) 初回剪枝は、地上からの高さ40cm、その後の整枝は初回剪枝位置から約10cm上で行った。
  - 4) 仕立て法試験の施肥については、定植前に緩効性肥料のロング331・360日タイプ（13-3-11）、定植3年目春肥から春用一茶（15-5-6）、芽だし肥にうまいっ茶(22-0-0)、秋肥に一茶（14-4-5）を用いた。成園の年間施肥窒素量を10a当たり約60kgとして、施用割合は定植1年目30%、2年目60%、3年目100%とした。
  - 5) 施肥試験では、ロング331・360日タイプ(13-3-11)、I Bワンス(12-6-6)は単体、LP・140日タイプ(42-0-0)とエコロングトータル313・140日タイプ(13-11-13)は1:1の割合で混合し使用した。
2. ロング331・360日タイプは、販売中止となっているため、これと同様の360日タイプ<sup>o</sup>の緩効

性肥料を使用する。

3. マルチは定植3年目の2月までに除くが、敷草が可能な場合は、定植2年目の秋に除去し、敷草を行う。
4. 紅茶用品種で裂傷型凍害にやや弱いので注意する。
5. 適用範囲は県下全域とする。

### [評価]

1. 幼木期における施肥作業や除草作業の省力栽培技術が明らかになった。
2. 定植後早期に摘採機による摘採が可能で、かつ初期収量も多くなる幼木期の栽培管理技術が明らかになった。

### [具体的データ]



写真1 定植後のマルチ被覆(2009)

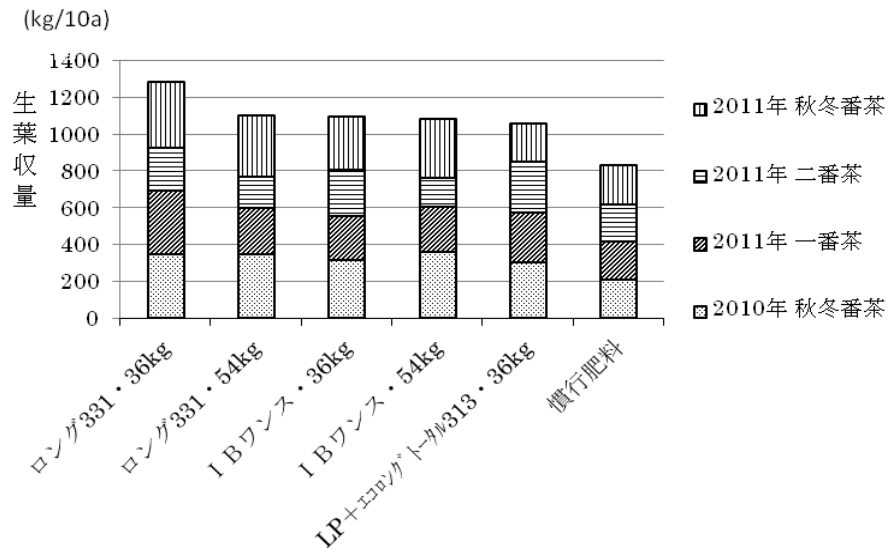


図1 幼木期における肥料の種類および施肥窒素量と生葉収量(2010~2011)

- 注1) 施肥方法；緩効性肥料区では、植え溝 20cm の位置に施用後、混和整地し、定植後コゲマルチを被覆。36kg 区では定植 3 年目の 2 月から慣行施肥、54kg 区では定植 3 年目の 9 月から慣行施肥。慣行肥料区では、10a 当たり窒素成分で定植当年 18kg、2 年目 36kg、3 年目 60kg を年 3 回に分施。
- 2) ロング 331 は 360 日タイプ、LP は 140 日タイプ、エコロングトータル 313 は 140 日タイプを使用し、LP+エコロングトータル 313 は 1:1 の割合で混合。
- 3) 耕種概要：定植；2009 年 3 月、苗齢；2 年生、初回剪枝；2010 年 3 月に地上 40cm の位置で剪枝。

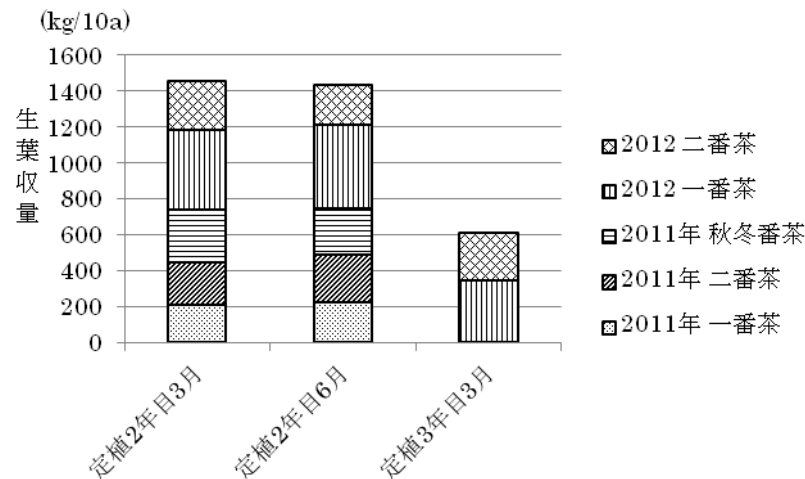


図2 定植後の初回剪枝時期と生葉収量(2011～2012)

注1) 耕種概要：定植；2009年3月、苗齢；2年生、施肥；定植前に「ロング331・360日タイプ」を窒素成分で36kg/10a施用。2011年2月から慣行施肥。  
 2) 剪枝：定植2年目3月区；定植2年目の3月に初回剪枝を行い、同年6月に整枝、同年10月に秋整枝。定植2年目6月区；定植2年目の6月に初回剪枝を行い、同年10月に秋整枝。定植3年目3月区；定植3年目の3月に初回剪枝を行い、同年6月に整枝、同年10月に秋整枝。

表1 肥料費、被覆資材費および労働時間の試算（10a当たり）

区	窒素施肥量 (kg)	肥料費 (円)	資材(円)	合計 (円)	施肥・マルチ被覆・除草時間 (h)
ロング331・36kg	36	82,420	36,526	118,946	460.6
ロング331・54kg	54	123,630	36,526	160,156	460.6
I Bワンス・36kg	36	102,185	36,526	138,711	460.6
I Bワンス・54kg	54	153,272	36,526	189,798	460.6
LP+エコロングトータル313・36kg	36	56,499	36,526	93,025	460.6
慣行肥料	54	77,775	0	77,775	840.0

注1) 経費および作業時間は2年間の合計。  
 2) 被覆資材費は、うね幅180cmで10a当たりの畝長を560mとしてコカゲマルチで算出。マルチの押さえは、1m間隔として商品名；黒丸君で算出。  
 3) 10a当たりの労働時間については、施肥は1時間/1回、施肥回数は試験区1回、慣行肥料区3回/年、マルチ被覆は43.2時間、除草（手作業）は試験区では34.7時間/1回、慣行肥料区では69.5時間/1回で、除草回数は試験区、慣行肥料区とも6回/年。数値は茶業試験場における系適試験等の調査結果から試算

[その他]

研究課題名：特異な機能性成分を含む「べにふうき」の栽培管理および利用技術の開発  
 研究期間：平成21～23年度、予算区分：県単  
 研究場所：茶業試験場  
 分類：普及