

# べにふうき（茶農林 44 号） 栽培・加工マニュアル

## 茶 チャ 茶

### 知っていますか「べにふうき」

**来歴**  
「べにほまれ」を母親、「枕Cd86」を父親とした交配から育成された茶の品種  
(野菜茶業研究所育成)  
茶農林44号 平成5(1993)年登録

**栽培特性**  
強健で生育が良く、生葉収量が多い  
病気に強く、農薬の削減が可能。無農薬栽培にも適する

**品質特性**  
紅茶：濃い紅色の水色と高い香気が特徴。味は濃厚で  
ミルクティにも適する  
ウーロン茶：独特の香気があり、やや渋味がある中に  
うま味がある  
緑茶：カテキン含量が高く渋味が強い。抗アレルギー  
効果のあるカテキンの一種、エピガロカテキン  
-3-O-(3-O-メチル)ガレート含量が  
高く、機能性飲料として注目されている

**栽培適地**  
日本国内の暖地および東海以西の温暖地



一番茶新芽



紅茶



ウーロン茶



緑茶

農業・生物系特定産業技術研究機構  
野菜茶業研究所

## 目 次

1 . ‘ べにふうき ’ について .....	1
( 1 ) 育成経過 .....	1
( 2 ) 生理・生態的特性 .....	1
( 3 ) 成分特性 .....	1
( 4 ) 生葉収量 .....	2
2 . ‘ べにふうき ’ の栽培 .....	2
( 1 ) 苗木の入手 .....	2
( 2 ) 定植時期 .....	2
( 3 ) 定植方法 .....	3
1 ) 定植準備 .....	3
a ) 他作物の跡地に定植する場合 .....	3
b ) 茶園跡地に定植する場合 .....	3
c ) 新しく造成して定植する場合 .....	3
2 ) 栽植法 .....	4
3 ) 防風作物の植え付け .....	4
( 2 ) 定植後の幼木の管理 .....	5
1 ) 施肥 .....	5
2 ) 仕立法 .....	6
3 ) 台風対策 .....	7
( 4 ) 摘採園の栽培管理及び収量，新芽中成分の推移 .....	7
1 ) 茶期および新芽の熟度と成分・収量の関係 .....	7
2 ) 施肥と病虫害防除 .....	9
( 5 ) 増殖 .....	9
3 . ‘ べにふうき ’ の加工 .....	10
( 1 ) 緑茶製造 .....	10
( 2 ) 紅茶製造 .....	11
4 . ‘ べにふうき ’ まとめ の 10 箇条 .....	12

## 1. 'べにふうき' について

### (1) 育成経過

'べにふうき' は昭和 40 年に農林省茶業試験場枕崎支場（現野菜茶業研究所枕崎茶業研究拠点）において 'べにほまれ' を母親，'枕 Cd86' を父親とした交配組合せで得られた実生群の中から選抜・育成された品種である（図 1）。

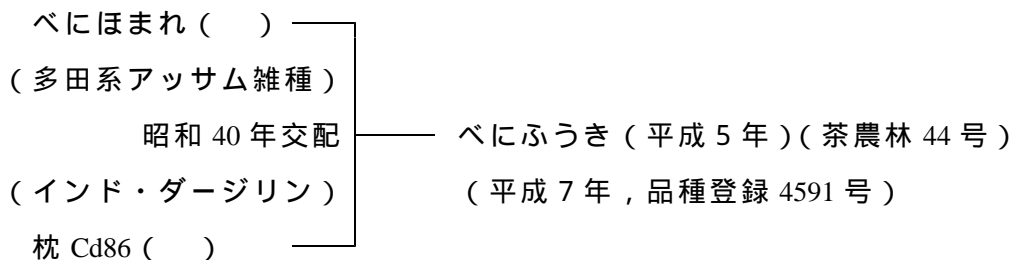


図 1 'べにふうき' の育成系統図

### (2) 生理・生態的特性

樹姿は開張性で，株張りがよく，樹勢が強いために栽培は容易である。萌芽期は中生で，'やぶきた' とほぼ同じである。さし木発根性は良好で，定植後の活着もよい。耐寒性は 'やぶきた' よりはやや弱い，静岡県以西の茶産地では栽培可能である。秋の生長停止期がやや遅いために，幼木期に秋遅くまで肥料が効いていると耐寒性の獲得が遅れ，裂傷型凍害を受けるので注意を要する。

炭疽病，輪斑病などの主要な病気に対してはほとんど問題なく強く，抵抗性である。害虫では，二番期にチャノミドリヒメヨコバイ（通称ウンカ）の加害を受けると新芽の生長が止まり，大幅に収量が低下することがあるので適期防除を心がける。その他の害虫ではダニ類，クワシロカイガラムシ，チャノキイロアザミウマなどが発生するが大きな被害が出ることは少ない。

表 1 'べにふうき' の栽培特性

早晚性	樹姿	樹勢	さし木発根性	耐寒性	炭疽病	輪斑病	発酵性
中生	開張	強	良好	やや強	強	強	良好

### (3) 成分特性

一番茶の新芽成分は，全窒素 4.93 %，遊離アミノ酸 2.50 %，カフェイン 3.82

% , カテキン 23.03 % で , カフェインとカテキンの含有量が高い。発酵性は ‘ べにほまれ ’ と同様に極めて優れる。

#### ( 4 ) 生葉収量

生葉収量は出開度によって異なるが , ‘ やぶきた ’ に比べて多収である。 ‘ べにふうき ’ の一番茶における出開度と収量の関係を図 2 に示す。

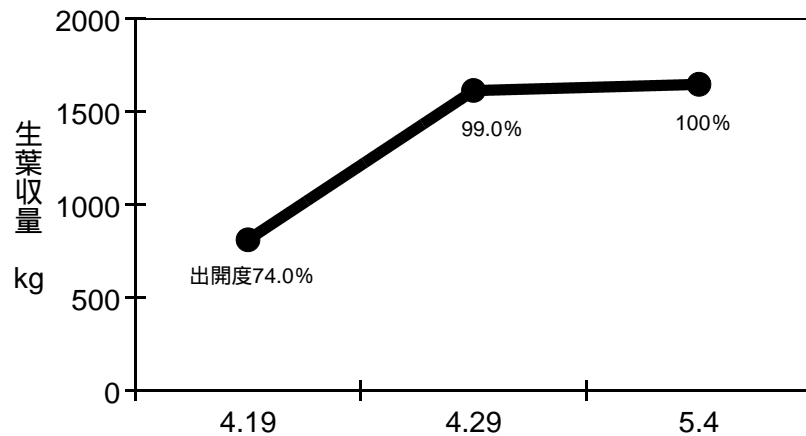


図 2 一番茶期における出開度と 10a 当たりの生葉収量

## 2 . ‘ べにふうき ’ の栽培

### ( 1 ) 苗木の入手

‘ べにふうき ’ は平成 7 年 8 月 17 日に種苗法に基づく品種登録 ( 第 4591 号 ) が行われている。このため , 平成 25 年 8 月 17 日まで育成者権が保護されており , ‘ べにふうき ’ を許諾 ( 増殖して販売する権利 ) なしで販売することは法律違反となる ( 種苗法第 19 条 , 第 20 条 ) 。従って , 苗を購入する場合は , 許諾を受けた正規の苗木業者によって生産された種苗を購入する必要がある。

現在 , 種苗法では , 農家の自家増殖は認められているので , 正規に購入した苗木をもとに自分で使用するために苗木を増殖することは違法とはならない。

### ( 2 ) 定植時期

定植は一年中可能であるが , 定植適期は暖地では春 ( 2 ~ 3 月 ) と秋 ( 10 ~ 11 月 ) の 2 回 , 温暖地では春 ( 3 月 ) の 1 回である。一般に春植えの適期は平均気

温が 10℃ 以上で、最低気温が 5℃ 以上になった時期であり、植え付ける定植苗は新芽が出ていないことが望ましい。暖地で育成された苗木の場合、3月下旬には既に新芽が伸び出しているため、南九州の苗木業者から苗を購入する場合には3月中旬ころまでに植え付けた方が後の活着が良好である。定植は一般に2年生苗木が用いられるが、前年6月にさし木した1年生苗木でも最近は輸送期間が短くなっていることから問題はない。一般に2年生苗木は木化根になっているのに対し、1年生苗木は細根が中心であるため、乾燥などの障害に弱い傾向がある。ポット育苗の苗木の場合、前年秋にさし木したものでも翌春の定植は可能であるが、この場合には定植5～6ヶ月間は雑草に負けないように十分に管理する。

### **(3) 定植方法**

#### **1) 定植準備**

##### **a) 他作物の跡地に定植する場合**

線虫類の被害が懸念されるために土壌消毒を行う。土壌消毒はディ・トラペックスあるいはDDなどを使用し、10a当たり20～30リットルを目安に土壌に灌注する。冬季はガス化までに日数がかかるために灌注後2週間以上おき、それ以外の季節は1週間以上おいてからガス抜きを2～3回行い、定植する。

##### **b) 茶園跡地に定植する場合**

茶園の改植の場合も土壌消毒は行った方が良いが、改植前のほ場で特に土壌病害虫の被害がなかった場合には必ずしも必要ではない。茶園は一般にpH4以下の強酸性になっていることから、定植1ヶ月以上前に完熟堆肥を10a当たり2～5トン鋤込んでおく。

##### **c) 新しく造成して定植する場合**

新たに農地として造成したほ場では通常は土壌消毒の必要はない。造成地では一般に山側を削り、谷側を埋めて造成するため、谷側では水の集まるところを把握して排水に十分注意する。雨が降ると地下水が上がってくるような場所ではチャの生育は著しく劣り、枯死する可能性が高いので避ける。

沖縄を含む南西諸島では道路に珊瑚礁を母材とした砂利が敷いてあると、降雨によりpHの高い水がほ場に流れ込み、土壌酸度が上がって新根の発生が衰え、生育が極端に劣ることがあるので注意を要する。

## 2) 栽植法

‘べにふうき’は樹勢が強く、開張性であるために通常よりもやや栽植距離を広くとった方が良い。複条植えの場合、うね幅 1.8 m、条間 45 ~ 50cm、株間 40 ~ 50cm が基本となる。180cm × 50cm × 50cm の複条植えで定植した場合、必要な苗の本数は 2,222 本であり、これに補植苗を 1 割程度加えて準備する。

単条植えでは、条間 180cm、株間 40 ~ 50cm とする。180cm × 40cm で定植した場合、必要な苗木本数は 1,389 本であるが、複条の場合と同様に 1 割程度補植苗を加えて準備する。

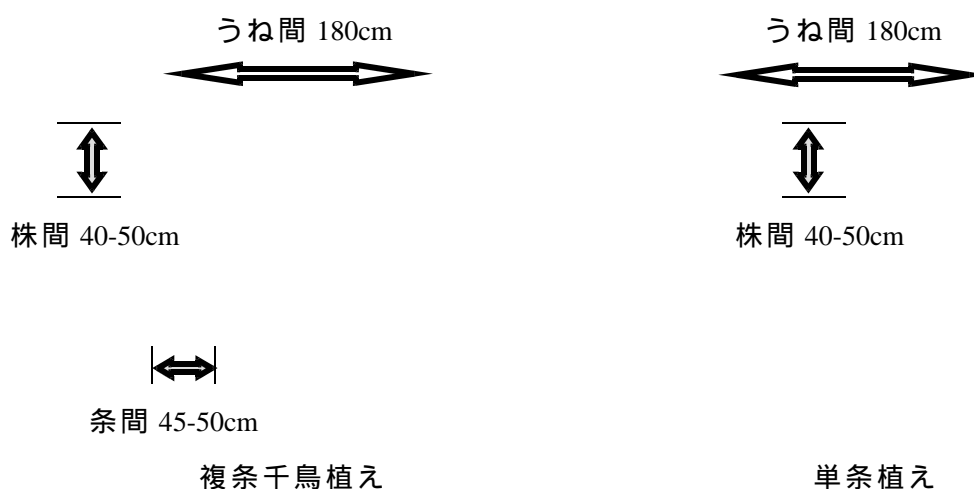


図3 基本的な栽植法

## 3) 防風作物の植え付け

定植後は台風などの被害が予測される地方では強風による折損や枯死を防止するためにソルガムなどを間作する。間作する密度は各うね毎に行うのが最も効果が高いが、薬剤散布などの管理作業の邪魔になる場合は1うね置きあるいは2うね置きに栽培する。2うね置きの場合、ソルガムの高さにもよるが、3列目は防風効果が小さい。

ソルガムは酸性土壌では発芽率が悪く、ほとんど生育しないので播種前に土壌の pH を測定し、pH 5.5 以下であれば石灰等で酸度矯正を行う必要がある。石灰の散布はソルガムの播種溝だけで十分であり、土壌の pH に対応した石灰量を散布する。

土壌 pH に対応して撒く石灰量は、pH 3.8 - 4.0 の場合 1 m 当たり 700 g 以上、pH 4.3 - 4.5 の場合 500 g、pH 5.0 の場合 300 g、pH 5.5 以上の場合は特に必要は

ない。従って、pH 4.0で50mのうねであれば1うね当たり50m×0.7kgで35kgとなる。

ソルガムは低温では発芽しない。平均気温が15℃に達したら播種可能となる。播種量は1m当たり10g程度とし、厚播きにならないようにする。発芽初期にスズメなどの鳥害にあう場合があるが、播種後土壌を丁寧に鎮圧することでかなり防止出来る。

その他ソルガムは連作障害を起こすことがある。また、銅剤の入った農薬（ペフドーなど）で葉に赤褐色の斑点様の葉害を生じることがあるが、生育に大きな障害はなく、防風用の場合には特に問題はない。

## （2）定植後の幼木の管理

### 1）施肥

‘べにふうき’は樹勢が強く、幼木期の生育が良いために施肥はやや多めに行う。定植後、最初の施肥は新芽が動き始めてから行う。定植当年は10a当たり窒素10～15kg、リン酸8～10kg、カリ10～12kgを4～5回に分けて行う。

定植2年目は窒素25～30kg、リン酸10～12kg、カリ15～18kgを4～5回に分けて行う。

‘べにふうき’は生長量が大きいため定植3年目から摘採が可能となる。施肥は新芽摘採によって持ち出される窒素成分に見合った分を肥料として施用するのが原則である。生葉中には1%前後の窒素が含まれていることから、年間生葉収量が2,000kgであれば生葉として土壌中から窒素20kgが持ち出されることになる。施肥窒素の利用率を40%と仮定すると、窒素50kgが必要となる。しかし、茶園では整せん枝や雨水などによって窒素が補給されるため実際はこれよりも少なくなる。表2に年間生葉収量と施肥量の目安を示す。この場合、堆肥などによって補われる窒素分があればその分を差し引いた量が施肥量になる。

窒素：りん酸：カリ肥料の配合比率は大体5：2：3の割合である。

表2 年間の生葉収量別にみた窒素施肥量の目安（kg / 10 a）

年間生葉収量（kg）	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
窒素施肥量（kg）	12	25	37	50	60	75	85	100

機能性成分を対象とした‘べにふうき’の栽培では，出開度 100 %で摘採することから暖地では年間生葉収量が 4,000kg にも達することがある。このため表 2 に見るように年間窒素施肥量が 100kg にもなるが，1 回に施肥する窒素量は 10 ~ 12kg が限界である。この限度を超すと流亡して肥料の無駄になり，環境汚染の原因にもなる。このため年間施肥量が多い場合は分施して施肥回数を多くすることが重要である。

定植当年の秋肥にも注意が必要である。特に，‘べにふうき’は樹勢が強く，秋遅くまで肥料が効いていると耐寒性の獲得が遅れることがある。この場合，晩秋から初冬期に急激に気温が低下すると地際部が凍結を起こして皮相部が縦に割れる裂傷型凍害（幹割れ）を起こす。裂傷型凍害が起きるとチャは根から水分を補給することができなくなり枯死するので注意が必要である。定植当年の秋に生育が良い茶園，晩秋期に急激に気温低下のある暖地では裂傷型凍害が発生しやすいので注意をする必要がある。防止するには定植当年の秋肥は 8 月上旬までに切り上げ，耐寒性の獲得を促す。

## 2) 仕立法

幼木をできるだけ早く大きくするためには速く幹を太らせる必要がある。これには定植後十分に生長させ，あまり早い時期に初回せん枝を行うことを避ける。ただし，定植当年に生育が良く，台風時期に防風垣よりも高くなっているような場合には，被害を避けるために台風襲来直前に 30 ~ 40cm の位置で刈り落とす。

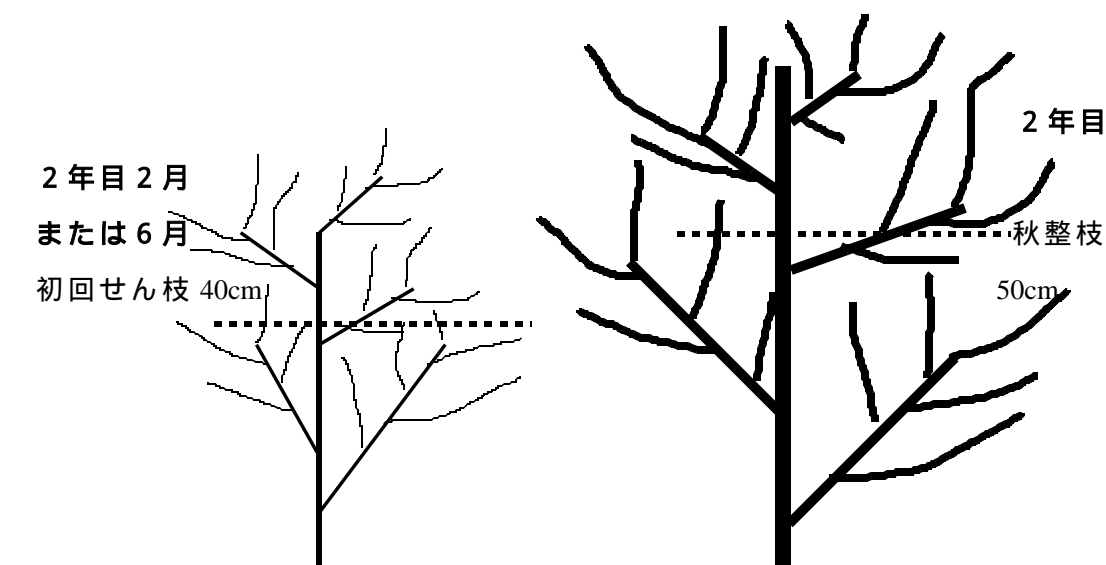


図4 幼木の仕立て方



初回せん枝は樹高が 80cm 以上確保できれば定植翌年の 2 ~ 3 月，通常は定植翌年の 6 月に地上 40cm の位置でせん枝する。その後秋まで伸ばし，秋に地上 50cm の位置で整枝する。また，秋までに伸びすぎるとなれば 7 ~ 8 月に 1 ~ 2 回整枝を行って枝数を増やすと翌年の一番茶の芽数が増える。

定植 3 年目になると茶樹は急激に大きくなるのでこの時期に十分な肥培管理を行うと早ければ定植 3 年目の一番茶から摘採可能となる。一般には，‘べにふうき’は 4 年目から成園として管理し，本格的な摘採を行う。

### 3) 台風対策

幼木管理の中で台風対策が最も重要である。前項で防風作物としてソルガムを紹介したが，これ以外にもサトウキビ，陸稲なども有効である。ソルガムは肥料の吸収力が強く，余分の肥料を吸収して有機化するのので上手に利用したい作物である。背丈の伸びるハイブリッドタイプのソルガムでは，地上 1 m の所で刈り取り倒伏を防ぐと扱い易い。

ソルガムの病害虫は，病害では紫斑点病，すす紋病，紋枯病，虫害ではタネバエ，ネキリムシ，ハリガネムシ，アワヨトウ，ダイメイ虫，アブラムシなどがいるが，防風垣として使用する場合にはほとんど防除の必要はない。

ソルガムは連作により生育不良となる場合があるので注意が必要である。また，品種によっては銅剤に対して感受性の高いものがあり，ベフドーなどにより被害がでる場合があるが，あまり神経質になる必要はない。

定植後の除草は茶樹を早く大きくするためには必要な作業であるが，南西諸島など台風常襲地帯で防風対策が十分でない場合は，夏場だけ適度な雑草で保護することも有効である。この場合，雑草の中に埋もれているので台風の風や塩害に対しても強く，南西諸島の海岸に近い所では有効な方法である。

秋にはきれいに除草する必要があるが，急に除草して茶樹が露出すると日焼けを起こして落葉することがあるので，夕方かくもりの日を選んで除草を行う。特に，夏場に除草する場合は注意が必要である。

## (4) 摘採園の栽培管理及び生葉収量，新芽中成分の推移

### 1) 茶期および新芽の熟度と成分・収量の関係

一～三番茶摘採適期の新芽中のカフェインとカテキン類の含有率を図 5，図 6 に示す。一番茶のカテキン類の含有率は夏茶（二・三番茶）に比べてやや低い。

秋番茶はカフェイン，カテキン類ともに三番茶と比べてやや低い，機能性成分のエピガロカテキン - 3 - O - (3 - O - メチル) ガレ - ト (EGCG3"Me と略す) の含有率は三番茶と同様に高い。

一番茶は EGCG3"Me の含有量が夏茶に比べて少ないが，硬葉摘み (後で詳述) を行うと 1.5 % 以上確保できるので機能性飲料の原料葉としても重要である。特に，味の面からは，一番茶はうま味があるために飲料の原料には欠かせない。

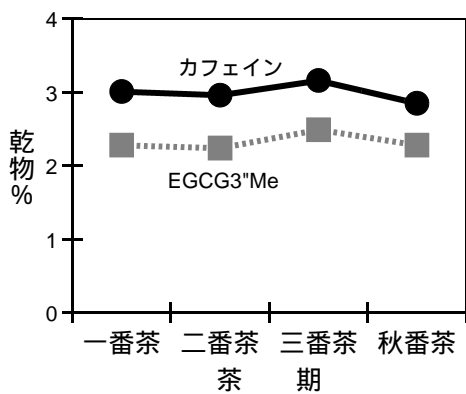


図5 茶期別にみたカフェインとEGCG3"Me含有率

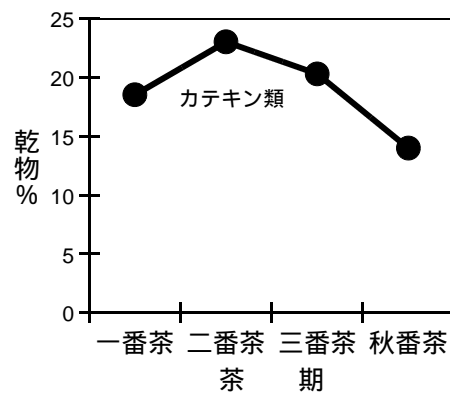


図6 茶期別にみたカテキン含有率

同一茶期におけるカフェインとカテキン類の含有率は出開度が進むに連れて低下するが EGCG3"Me は反対に増加する。このため EGCG3"Me を対象にした ‘べにふうき’ 栽培では，通常の摘採適期の概念は通用しない。

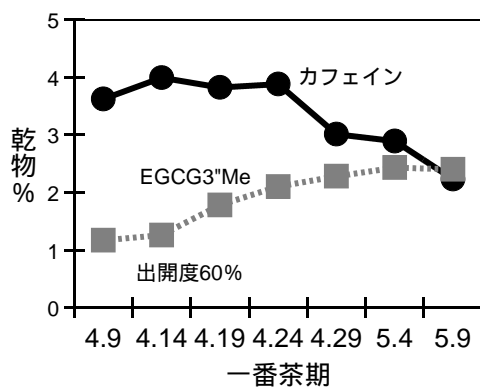


図7 一番茶期における新芽のカフェインとEGCG3"Me含有率の推移

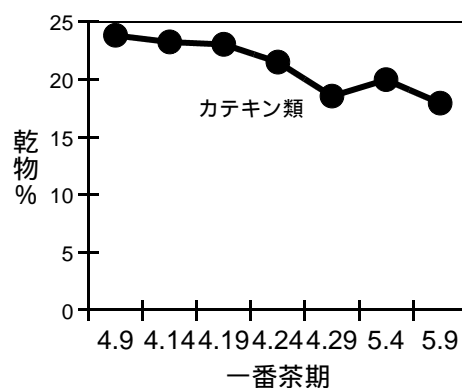


図8 一番茶期における新芽のカテキン類含有率の推移

EGCG3"Me の含有率は，出開度 60 %の時を 100 とすると，出開度 100 %では EGCG3"Me の含有率は 140 ~ 150 %と非常に高くなる。しかし，出開度 100 %以降はほとんど増加しない。従って，‘べにふうき’の摘採適期は出開度 100 %に達した日以降の数日間あるいは，‘やぶきた’の摘採から 10 日～2 週間後が摘採適期の目安となる。

新芽の生長期には，1 日で 10 %程度生葉収量が増える。一番茶期では，新芽の出開度 60 %から 100 %になるまでに約 10 日を要することから，生葉収量は出開度 60 %時に比べて出開度 100 %ではおよそ 2 倍になる（2 頁の図 2 参照）。一方，カフェインは出開度 60 %摘採に比べて，出開度 100 %では 30 %近く低下することから，硬葉摘みの経済的効果は非常に大きい。

その他注意すべき点として，‘べにふうき’はアッサム種の血を引いている品種のため，一番茶を‘やぶきた’と同じ時期に摘採しても二番茶は‘やぶきた’に比べて 5 ~ 10 日遅くなる。このため，出開度 100 %で摘採することも考慮すると暖地では三番茶まで，温暖地では二番茶までで摘採を中止し，充実した秋番茶をとるように管理する。

## 2) 施肥と病害虫防除

成木園での施肥量は摘採によって持ち出される生葉量を基準にするが，緑茶にする場合と紅茶にする場合でも若干異なる。

紅茶の場合，多肥で栽培された新芽は発酵が悪く，青臭さが残って香気が劣る。このため紅茶にする場合には標準施肥量よりも 2 割程度削減する。

一方，緑茶の場合，出開度 100 %で摘採するため生葉収量は一番茶では 10 a 当たり 1,500kg を越す場合が多い。二番茶，三番茶，秋番茶を入れると暖地では年間生葉収量は 4,000kg にも達する。このため，‘べにふうき’茶園では 5 頁の表 2 で示したように生葉収量としてほ場外に持ち出された窒素量をもとに計算して施肥することが重要である。また，前述のように施肥量が多くなる場合は，1 回の窒素施肥量は 10 ~ 12kg 以下になるように分施肥回数を増やす。

病害虫の防除では，病気に対してはほとんど防除の必要はない。害虫ではチャノミドリヒメヨコバイ（ウンカ）の被害が最も大きい。特に，二番茶期の被害が大きいので，早めに防除すると安定した収量が確保できる。その他の害虫として，ダニ類，チャノキイロアザミウマが発生するので適宜防除する。クワシロカイガラムシに対しては抵抗性はないが，一般に発生は少ない。

## (5) 増殖

さし木は床挿しとポット挿しがある。さし木時期は一番茶の新芽が硬化した5月下旬から6月中旬が適期である。秋挿しは秋の彼岸前後から10月上旬までが適期である。暖地でも10月10日を過ぎると無加温では年内発根が難しくなるのでその前までにさし木が終わるようにする。

さし木用土はできるだけ土壌消毒したものを使用する。特に、野菜類、甘藷跡地を利用する場合には土壌線虫（ネコブセンチュウ、ネグサレセンチュウ）に注意する。土は肥料分の少ない方が無難であるが、ある程度肥沃な土壌の方が活着後の生育は優れる。

6月の挿し木苗では、さし木翌年の春に定植可能である。10月挿し木苗の場合、露地の挿し木苗では翌年6月以降に定植するのが無難であるが、ポット育苗では翌年の春植えも可能である。ただし、この場合には除草を徹底して行い、雑草に負けないように管理する。

## 3. 'ベにふうき' の加工

### (1) 緑茶製造

出開度 100% で摘採すると、摘芽は 10cm 以上に達している。このため、二段摘み（始めに上部 5 ~ 6 cm の位置で摘採し、その後所定の位置で摘採する）を行うと摘採およびその後の製茶工程が容易となる。

出開度 100% で摘採した原料は、蒸しが通りにくいので蒸気量を多くして十分に蒸熟する。'ベにふうき' はアッサム雑種のため出開度の若い柔らかい新芽では、粗揉、揉捻、中揉工程で強い粘りが出て団子状になりやすい。これを防ぐには通常の粗揉時間よりも 10 分程度長くして、原葉内の水分含量を減らすとその後の製茶工程で支障が少ない。出開度 100% の原料では、粘りが少なくなっているので中揉工程で団子状になることはない。

EGCG3"Me 含有率は、粗揉時間が 60 分（標準）~ 75 分では含有率の低下は殆ど見られないが、標準の 1.5 倍の 90 分粗揉では EGCG3"Me は大幅に減少するので注意が必要である（表 3）。この試験は少量製茶機での試験結果であるが、大型製茶機の場合も基本は同じである。

機能性成分 EGCG3"Me を対象とした緑茶製造では一般に中揉仕上げを行うが、軽く精揉機にかけた方が香味が向上する場合がある。必要に応じて精揉機にかけるのもよい。

表3 粗揉時間が品質および EGCG3"Me 含有率に及ぼす影響

粗揉時間	粗揉後の重量減	製茶品質				EGCG3"Me	
		色沢	香気	水色	滋味	合計	含有率
60分(標準)	67.6%	4.5	6.5	5.0	4.0	20.0	1.08%
75分	77.9%	4.5	5.5	6.0	4.0	20.0	1.13%
90分	91.1%	3.0	5.5	5.5	4.0	18.0	0.51%

注：供試原葉（二番茶，5月28日）の EGCG3"Me 含有率；1.05 - 1.10% / dw  
 中揉仕上げ（蒸熱 粗揉 揉捻 中揉 乾燥）  
 製茶品質の各項目は10点満点（以後同様）

‘べにふうき’をかまいいり茶で製造した場合，EGCG3"Me の低下が殆どなく，品質的には煎茶よりも大幅に優れることから今後取り入れていきたい製茶法である（表4）。

生葉を萎凋して製造する場合，水分減 20 ~ 30 % の軽から中の萎凋で品質は向上し，EGCG3"Me の低下も起こらない。水分減 45 % の強い萎凋では，水色が赤味を帯び，品質が著しく劣る（表5）。

表4 ‘べにふうき’煎茶およびかまいいり茶の品質と EGCG3"Me 含有率

試験区	製茶品質					EGCG3"Me
	色沢	香気	水色	滋味	合計	相対含有率
煎茶	4.5	6.5	5.0	4.0	20.0	98%
かまいいり茶	7.0	6.0	6.0	6.0	25.0	99%

煎茶：蒸熱 粗揉 揉捻 中揉 乾燥

かまいいり茶：炒葉 揉捻 水乾 乾燥

EGCG3"Me 相対含有率は蒸し葉乾燥原葉を100とした時の比率

表5 萎凋度の違いが煎茶品質および EGCG3"Me 含有率に及ぼす影響

萎凋程度	萎凋後の重量減	製茶品質				EGCG3"Me
		香気	水色	滋味	合計	相対含有率
萎凋なし	0%	4.0	5.0	3.0	12.0	100%
萎凋度弱	20%	5.0	4.0	4.0	13.0	100%
萎凋度中	30%	5.0	4.0	5.0	14.0	118%
萎凋度強	45%	4.0	2.0	3.0	9.0	101%

中揉仕上げ（蒸熱 粗揉 揉捻 中揉 乾燥）

EGCG3"Me 相対含有率は「萎凋なし」を100とした比率

## (2) 紅茶製造

‘べにふうき’で紅茶をつくる場合、一般の紅茶製造の手順に準ずる。摘採は出開度 50 ~ 70 %で行う。出開度が低い場合は青臭みと苦渋味が出やすく、‘べにふうき’特有の高い香気は得られない。

紅茶製造の手順は次の通りである(図9)。

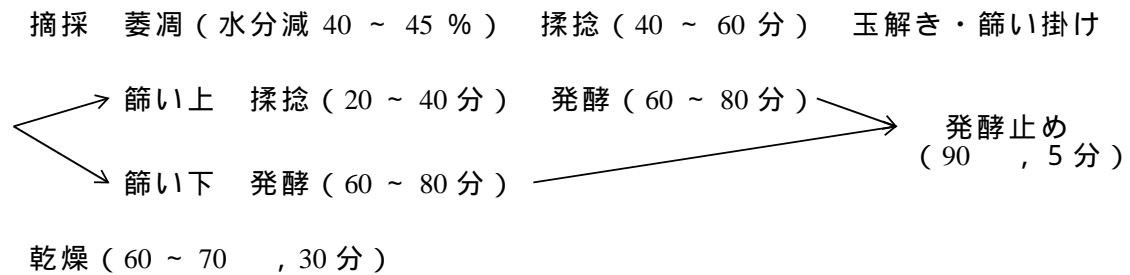


図9 標準的な紅茶の製造手順

## 4. ‘べにふうき’まとめの10箇条

- (1) 早く大きくするためにはできるだけ上に伸ばして幹を太らせる。開張性のために初回せん枝は低い位置でせん枝しなくても株張りは確保できる。
- (2) 主要病害には抵抗性があり、殺菌剤の必要はない。主要虫害では、二番茶期のチャノミドリヒメヨコバイに注意をする。
- (3) アッサム雑種のために摘採から次の摘採までの期間が‘やぶきた’に比べて5 ~ 10日長い。このため暖地では三番茶まで、温暖地では二番茶で摘採を中止する。
- (4) 摘採期は中生であるが、緑茶として機能性成分 EGCG3"Me を対象とする栽培では、出開度 100 %に達してから摘採する。摘採の目安は‘やぶきた’摘採後 10日から2週間である。
- (5) 出開度 100 %での摘採は、出開度 60 %での摘採に比べて生葉収量は約2倍になる。
- (6) 出開度 100 %の硬葉摘みは収量と機能性成分 EGCG3"Me の含有量の両方が高まり、カフェインが大幅に低下する三重効果により経済的価値が非常に高くなる。
- (7) 紅茶と緑茶の両方を製造する場合、出開度 50 から 70 %の時期に手摘みを行って紅茶を製造する。その後、7 ~ 10日後に整枝を兼ねて摘採し、緑茶原

料とする。

- ( 8 ) ‘べにふうき’ はアッサム雑種のため、蒸熱後の粗揉、揉捻、中揉工程で粘りが出やすい。このため粗揉時間を少し長くして乾かし気味に製茶すると揉捻以降の工程で支障が少ない。
- ( 9 ) かまいいり茶にすると嗜好性が向上し、機能性成分 EGCG3"Me の減少も少ない。
- ( 10 ) 一番茶は機能性成分 EGCG3"Me がやや低くなりがちであるが、味の調整は無くてもならない重要な原料である。遅摘みすれば EGCG3"Me が 1.5 % 以上確保できる。

‘べにふうき’ についての問い合わせ先：

野菜茶業研究所茶業研究部育種素材開発チーム（枕崎市 0993-76-2127）

野菜茶業研究所茶業研究部育種研究室（金谷町 0547-45-4651）