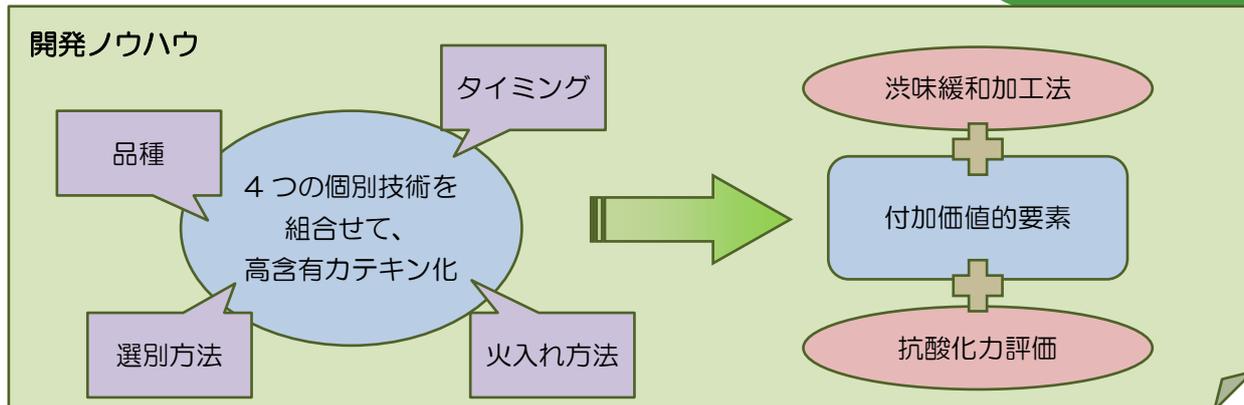


緑茶らしい高カテキン商品のための技術体系

利用対象： 県内茶生産直売事業者および食品事業者



研究成果

緑茶品種の中でカテキン含有量の高い品種を用い、二番茶期の通常より早い時期に収穫。仕上げ選別時に茎を取り除き、軽い火入れで熱による損失を最低限にとどめることにより、主力商品より30%程度高いカテキン含有量の商品を創出でき、抗酸化力の高いことも確認。

品種
「さやまかおり」を活用

タイミング
二番茶期早期収穫

選別方法
「茎」部分を排除

火入れ方法
軽い火入れ（120℃まで）

試作品のカテキン含有量

成分	試作品	主力商品A
EGC	~50	~10
EGCG	~100	~80
EC	~10	~10
ECG	~10	~10
合計	~170	~110

*主力商品1はやぶきた一番茶を中心とした商品。

試作品の抗酸化力(DPPH)

商品	抗酸化力
試作品	~20
主力商品A	~16

*主力商品1はやぶきた一番茶を中心とした商品。

1. 背景とこれまでの課題

近年、緑茶リーフ愛好者の中にも健康志向から高いカテキン含有量の緑茶を求める声があり、こうしたユーザーのニーズにこたえるべく、栽培工程、仕上げ選別工程それぞれにおいてカテキン含有量の高まる方法について検討し、組み合わせて高カテキン含有緑茶リーフ商品を創り出します。

2. 成果の概要

(1) カテキン含有量を高めるための栽培技術

品種別の新芽中カテキン含有量は紅茶系品種が全般に高く、緑茶系品種ではあさひ、さやまかおりが比較的高く、供用する品種として有望でした。

また、一般にカテキン含有量の高まるとされる二番茶期において、収穫時期について検討したところ、通常の適期より早期（5～6日）に収穫することで、カテキン含有量が高まることが確認されました。

(2) カテキン含有量を高めるための選別方法

新芽の部位別のカテキン含有量について調査したところ、下位葉ほど総カテキンは高まる傾向にあり、カテキン種類別には上位葉ほど EGC g が高く EGC が低く、下位葉になるに従い逆転していきました。また、茎の含有量は極端に低いことが明らかになり、茎を排除した選別方法が有効と考えられました。

(3) カテキン含有量を低下させないための火入れ(焙煎)方法

最終段階で香りを引き立たせるため火入れ(焙煎)を行う場合、火入れを強くすると主要カテキンが熱異性化により減少することが確認され、茶温 120℃までにとどめることで、熱異性化による減少を回避できることが明らかになりました。

(4) 連携先での試作実証

連携先において以上のことを生産過程でそれぞれ実証するため、さやまかおりを用いて二番茶早期に収穫し、仕上げ時に茎部分を除き、火入れ程度を軽く行うなど、個別技術を積み重ねたことにより、主力商品に比べ約30%程度カテキン含有量の高い商品の試作が実現でき、その抗酸化力の評価値も高いことが確認されました。

3. 成果の慣行技術への適合性と経済効果

(1) 高含有カテキン緑茶の商品化

各個別技術を組み合わせることで、カテキン含有量の高い緑茶の生産ができる。

(2) 経済効果

緑茶を嗜好品として楽しむ層ばかりでなく、健康志向の強い緑茶に関心の薄かった層にも関心を引き出し、提供できる。

4. 普及上の留意点

(1) 天候等によりカテキン含有量には年次変動があります。

(2) 緑茶としての風味を重視したため、紅茶系品種は対象としませんでした。

お問い合わせ先	茶業研究室 中央農業改良普及センター	吉田充希、松ヶ谷祐二 大谷一哉	電話：0595-82-3125 電話：0598-42-6707
参考になる資料			
研究実施予算	産学官みえのリーディング商品等開発事業		