

# 目標とする全窒素含量の二番茶かぶせ茶を作ろう

～摘採予測日を情報発信します～

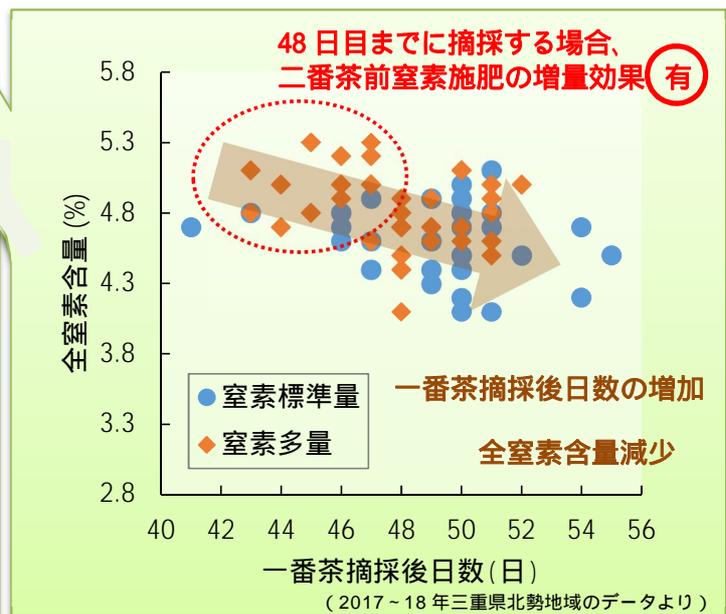
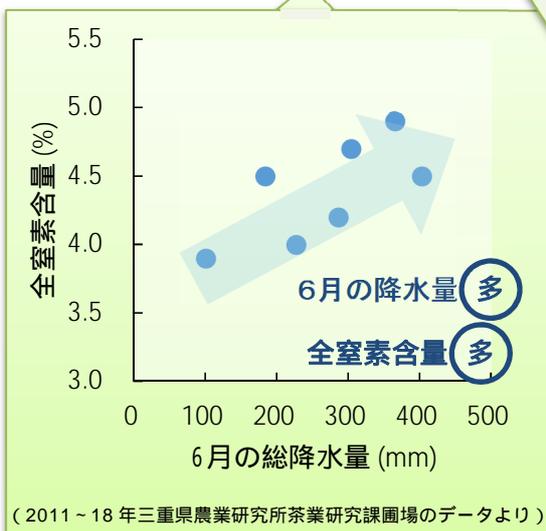
近年、ドリンク原料やティーバッグ、加工用粉末茶など茶葉の用途は拡大しており、これらの用途に適した二番茶かぶせ茶は一定の需要が見込まれています。そこで、これらの需要に応じた茶葉生産をさらに円滑にすることを目指し、三重県農業研究所茶業研究課では、茶品質の指標である全窒素含量の目標値を達成できる二番茶かぶせ茶の生産管理技術の構築に取り組みました。

ここでは、近年進展の著しいスマート技術も取り入れたスマート農業志向の二番茶かぶせ茶生産技術を紹介します。

## 二番茶かぶせ茶の全窒素含量に影響を及ぼす要因

(品種：やぶきた、一番茶摘採後～二番茶摘採の間で主要なもの)

- 二番茶かぶせ茶の摘採時期
- 二番茶前の施肥窒素量
- 二番茶生育期の降水量



全窒素含量の安定化に  
重要なのは摘採時期

摘採時期決定方法の改良を目指そう！

# 二番茶かぶせ茶の摘採時期決定方法の改良

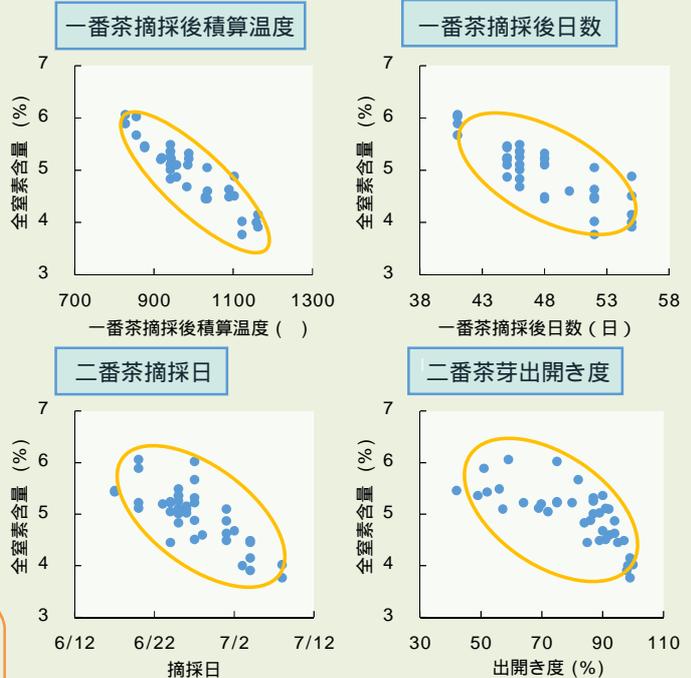
## 従来

一番茶摘採後の日数を目安に、  
芽の生育を見て被覆開始日を決める  
(被覆開始によって摘採日がほぼ決まる)



目標の全窒素含量を満たす茶葉を生産するための、  
精度の高い摘採日の決定方法は？

## 二番茶かぶせ茶全窒素含量と各種指標の関係



(2019年三重県農業研究所茶業研究課圃場のデータより)

相関が強い指標の利用  
精度の高い摘採日決定方法

直線に近いほうが相関が強い

一番茶摘採後の積算温度から二番茶摘採日を決定!

## 積算温度の予測方法と それに基づく摘採予測日の決定 & 情報発信

- 民間の気象データ提供サービス
- 茶園で収集したデータから算出
- 農研機構メッシュ農業気象データ（研究用）



2020年6月、三重県農業研究所茶業研究課 HP にて  
二番茶かぶせ茶の摘採予測日を試行的に情報発信します  
今回は県施肥基準に従い慣行管理がされている「やぶきた」成園が対象です  
(JGAP 生産履歴管理システムから確認することができます)

トピックス

### 二番茶かぶせ茶の栽培におすすめの品種の紹介

かぶせ茶には、  
遮光しても収量が高く、  
茶葉や煎出液が鮮やかな  
緑色である品種が  
向いています

せいめい



きらり31



三重県での一番茶摘採期	やぶきたより 1日程度早い	やぶきたより 2～3日程度早い
樹勢	やや	
収量性		
被覆栽培茶葉 色沢	(濃緑)	(鮮緑)
被覆栽培茶煎出液 水色		
クシカガラムシ抵抗性		
炭疽病抵抗性	やや	
輪斑病抵抗性		

：やぶきたより優れる、○：やぶきたと同等、△：やぶきたより劣る  
のデータは農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）の「茶品種ハンドブック第5版」より引用、  
その他は三重県農業研究所茶業研究課のデータより

問い合わせ先：三重県農業研究所 茶業・花植木研究室 茶業研究課

(住所) 三重県亀山市椿世町 992-2 (TEL) 0595 - 82 - 3125

本研究は、農業のスマート化促進事業「伊勢茶スマート化プロジェクト」において2018～2019年に実施しました。

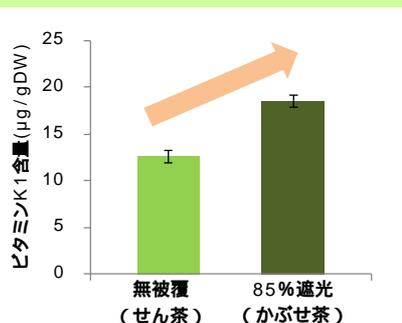
トピックス

## 二番茶かぶせ茶の新しい付加価値の提案 ～かぶせ茶中のビタミンKについて～

茶葉に含まれる**ビタミンK**は、栽培条件によってさらに含量が高まります！

ビタミンKは・・・

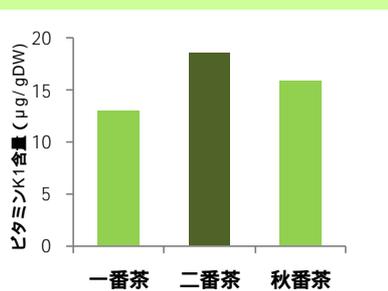
- ・骨代謝バランスの調節に必要な成分
- ・水に溶けないため、**茶粉末**として摂取すると有効利用できる



茶葉中**ビタミンK<sub>1</sub>**含量は、**遮光栽培**によって増加

**かぶせ茶は、せん茶と比べてビタミンKが多い！**

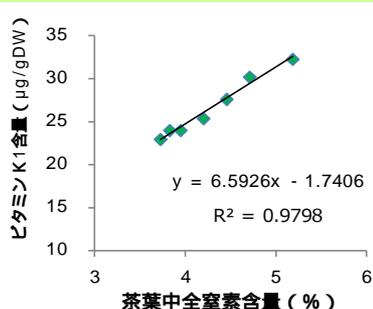
2019 三重県農業研究所茶業研究課亀山圃場  
やぶきた二番茶・一番茶摘採から45日後摘採  
・85%遮光資材で収穫前10日間被覆・荒茶の分析値



茶期別では**二番茶**が多い

**二番茶**の付加価値につながる！

2015 三重県農業研究所茶業研究課亀山圃場  
やぶきた 摘採日一番茶 5/8 二番茶 7/5 秋番茶 10/8  
無遮光栽培・荒茶の分析値



全室素含量が高い茶葉は、**ビタミンK<sub>1</sub>**含量も高い

**全室素含量を高める栽培法を行うと、ビタミンK<sub>1</sub>含量も増加！**

3年生ポット栽培  
やぶきた二番茶・一番茶摘採から45日後摘採  
・85%遮光資材で収穫前10日間被覆・荒茶の分析値

留意点：ビタミンK<sub>1</sub>含量は、茶樹（品種、樹齢、更新有無など）栽培（摘採時期、施肥管理など）環境（土壌、気象条件など）の影響を受けて変動する可能性があります。

問い合わせ先：三重県農業研究所 フード・循環研究課

（住所）三重県松阪市嬉野川北町 530 （TEL）0598 - 42 - 6361

本研究は、農業のスマート化促進事業「伊勢茶スマート化プロジェクト」において2018～2019年に実施しました。  
一部データは、「農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業（実用技術開発ステージ）【重要施策対応型】、医学的エビデンスのある農林水産省骨粗鬆症対応商品「抗ロコモ緑茶」とその関連商品の開発」で得られた成果を用いています。