

# 果粒軟化期前のアブサップ®液剤が‘ピオーネ’の果皮色に及ぼす影響

果粒軟化期より前にアブサップ液剤を処理しても、十分な着色促進効果は得られない

## 1. 試験区の構成

供試品種：ピオーネ（12年生、H字型整枝短梢せん定樹）  
1樹に4試験区を設置、3樹反復

試験区	処理日	処理時期	濃度	方法
無処理区	—	—	—	7月1日袋掛け→収穫
果粒軟化期前区	7月1日	袋掛け前（満開後約30日後）	100倍	散布→7月1日袋掛け
着色始期区	7月24日	着色始期（満開約50日後）	100倍	除袋→散布→再被覆

散布方法：100倍に希釈したアブサップ液剤を、ハンドスプレーを用いて約5 ml/1房となるように、果房に直接噴霧した。

## 3. 果房の様子

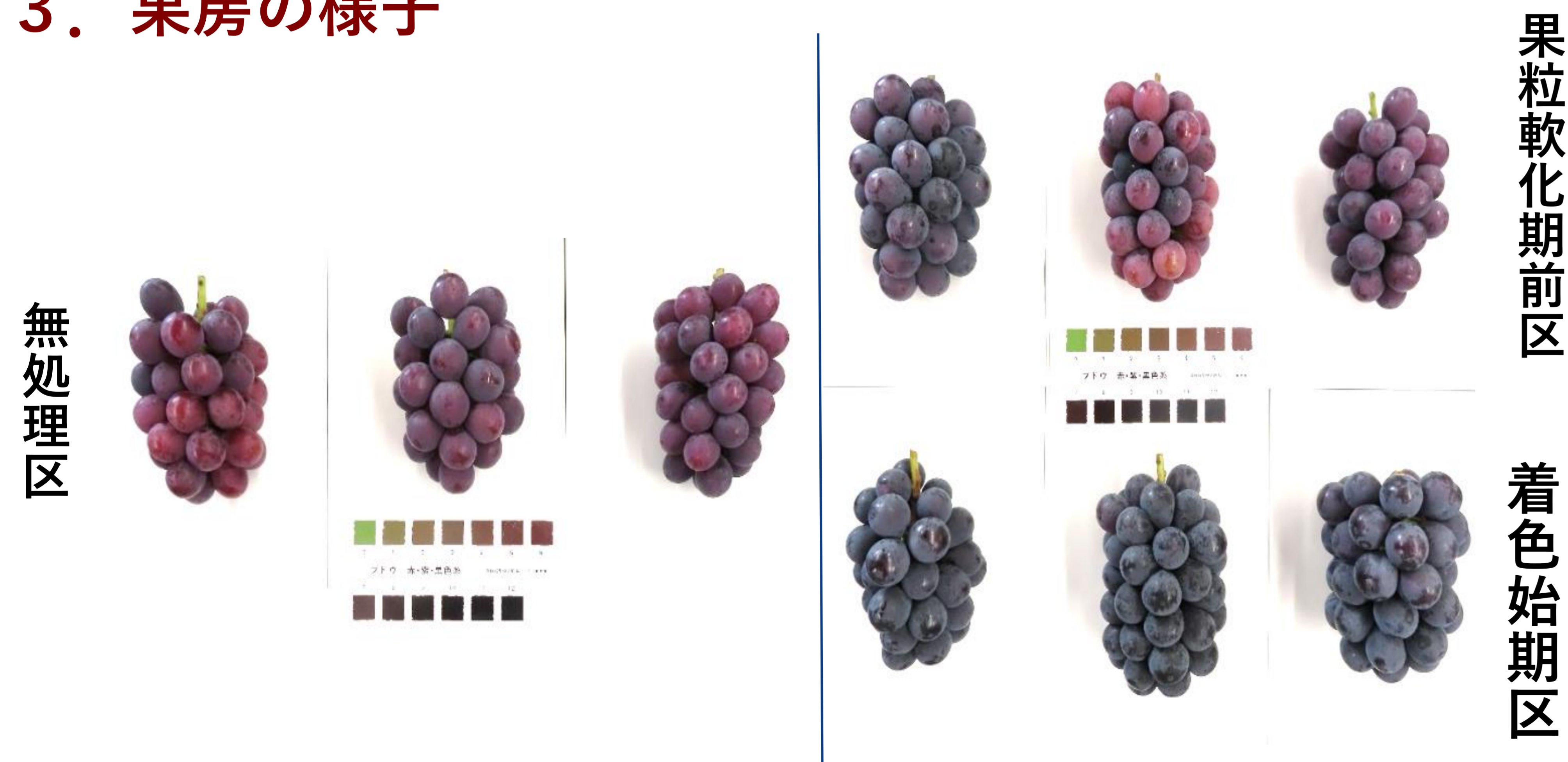


写真1 収穫日（2021年8月27日）における果房の様子

果粒軟化期よりも前に処理した試験区（右上）の果皮色は、着色始期区と比べて着色促進効果が得られていない。

## 2. 果実品質（2021年8月27日時点）

試験区	果房重 (g)	1粒重 (g)	粒数 (粒)	果皮色 <sup>2)</sup> (カラーチャート)	糖度 (° Brix)	酒石酸含量 (g/100ml)
無処理区	536	15.7	34	6.3c	17.7a	0.60a
果粒軟化期前区 <sup>x)</sup>	527	16.0	34	7.0b	16.8b	0.54b
着色始期区	522	15.0	35	8.1a	18.1a	0.51b
有意差 <sup>y)</sup>	ns	ns	ns	*	*	*

<sup>2)</sup>農水省果樹試験場監修の赤・黒色系カラーチャートを使用

<sup>y)</sup>Tukeyの多重検定による（nsは有意差なし、\*は5%水準で有意差有りを示す、n=3）

<sup>x)</sup>登録外使用

## 3. まとめ

○登録条件を順守する。

果粒軟化期よりも以前（果粒に水が回っておらず、まだ硬い頃）にアブサップ液剤を処理しても、等級UPが期待できる十分な着色促進効果は得られません。

**登録条件である着色始期～着色始期2週間後までの処理を心掛けましょう！**

着色が確認できた房から、アブサップ液剤の処理を開始して下さい！



# アブサップ®液剤が‘ピオーネ’の果皮色及びアントシアニン含量に及ぼす影響

着色促進効果が最も得られるのは、着色始期頃に100倍に希釈したアブサップ液剤を処理した場合

## 1. 試験区の構成

供試品種：ピオーネ（13年生、H字型整枝短梢せん定樹）  
1樹に4試験区を設置、3樹反復

試験区	処理日	処理時期	濃度	方法
無処理区	—	—	—	7月4日袋掛け→収穫
果粒軟化期100倍区	7月9日	果粒軟化期（満開約40～45日後）	100倍	除袋→散布→再被覆
着色始期100倍区	7月17日	着色始期（満開約50日後）	100倍	除袋→散布→再被覆
着色始期200倍区	7月17日	着色始期（満開約50日後）	200倍	除袋→散布→再被覆

散布方法：処理濃度に希釈したアブサップ液剤を、ハンドスプレーを用いて約5ml/1房となるように、果房に直接噴霧した。

## 2. 果実品質（2022年8月24日時点）

試験区	果房重 (g)	1粒重 (g)	粒数 (粒)	果皮色 <sup>2)</sup> (カラーチャート)	糖度 (° Brix)	酒石酸含量 (g/100ml)	果肉硬度 (kg)
無処理区	517	15.9a	32	5.9a	19.0 b	0.48	0.52
果粒軟化期100倍区 <sup>x)</sup>	551	17.8ab	32	7.3b	18.1ab	0.47	0.52
着色始期100倍区	533	17.1ab	31	7.6b	18.2ab	0.49	0.50
着色始期200倍区	557	17.8 b	30	7.4b	17.9a	0.51	0.52
有意差 <sup>y)</sup>	ns	*	ns	*	*	ns	ns

<sup>2)</sup> 農水省果樹試験場監修の赤・黒色系カラーチャートを使用

<sup>y)</sup> Tukeyの多重検定による（nsは有意差なし、\*は5%水準で有意差有りを示す、n=3）

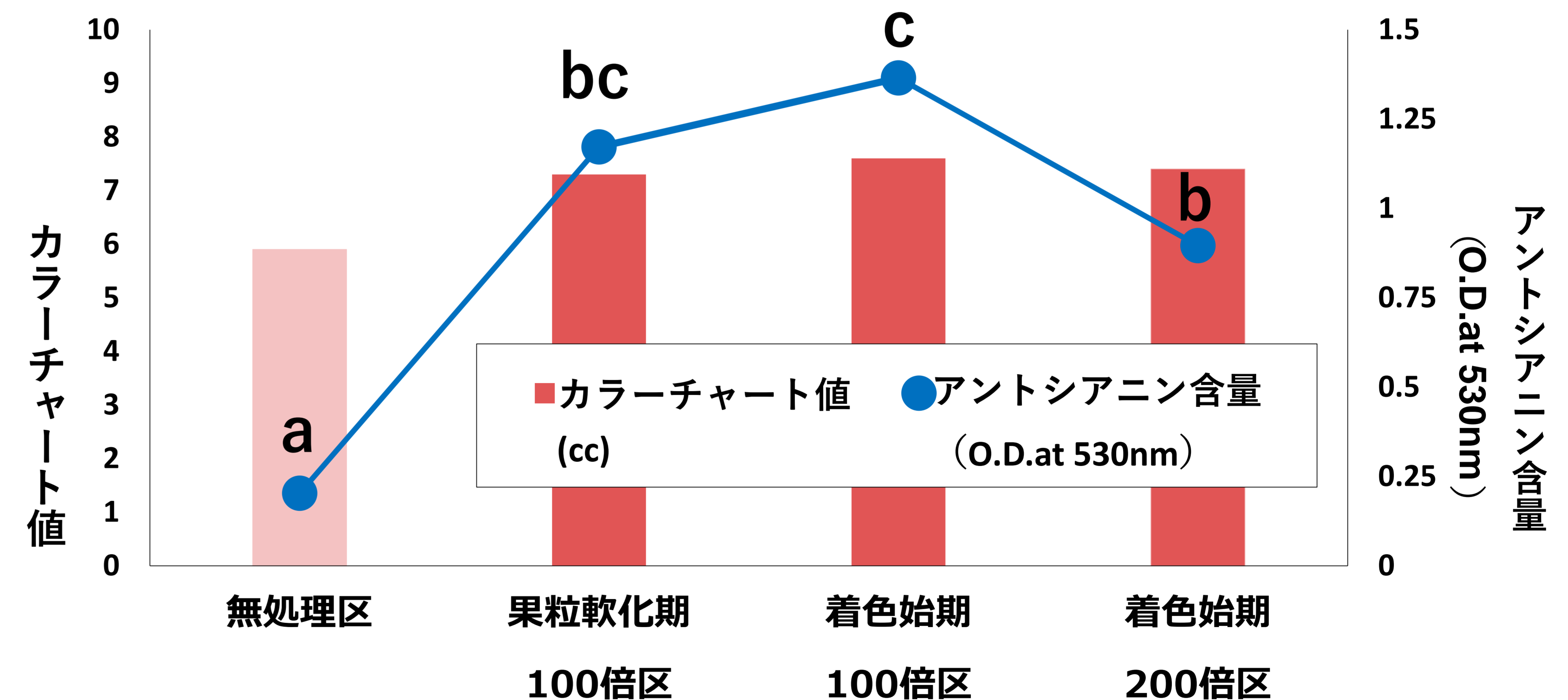
<sup>x)</sup> 登録外使用

## 3. 果房の様子



写真1 収穫日（2022年8月24日）における果房の様子

## 4. 着色促進程度



<sup>2)</sup> Tukeyの多重検定による（異符号間には5%水準で有意差あり）

図1 ABA処理が果皮色及びアントシアニン含量に与える影響

着色始期頃に100倍に希釈したアブサップ液剤を処理した試験区において、果皮の着色が最も促進された。

# 松野町産キウイフルーツ花粉の販売に向けて

## 不安定な輸入花粉から県産花粉へシフト

### キウイフルーツ花粉専用園（松野町農家3戸）



○令和2年3月に栽培開始  
3戸の生産者がキウイ花粉専用園（1850㎡）に雄樹の苗木を植栽。

○雨よけハウスで栽培  
降雨により収穫できないことを防ぐため、雨よけハウスで栽培。



優良品種チーフタンを導入



栽培研修会で技術向上



令和4年5月初収穫  
試験栽培にサンプル提供

### 花粉精製工場（松野町農林公社）



○高品質な花粉を精製  
最新の花粉精製施設を導入し、不純物のない高品質な花粉を生産。

○安心、安全な花粉を出荷  
花粉検査室を備え、かいよう病と発芽率を検査し出荷。



ニュージラント製大型乾燥機



サイクロン式花粉精製機



かいよう病遺伝子診断

### 松野町における花粉生産のスケジュール

年次	令和5年	令和6年	令和9年
花粉出荷量	0.2kg (試験栽培)	<b>1.9kg</b> (販売開始)	10kg (成園)

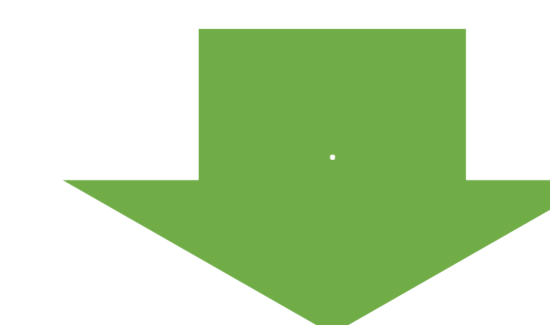
Hayward受粉試験の初期肥大(6月中下旬)  
 県下11か所の平均値 (単位: mm)

花粉の種類	縦径	横長径	横短径
松野町産	48.1	36.0	32.6
輸入花粉等	47.0	35.6	32.4

結実状況、初期肥大は問題なく、花粉精製具合も良好なため液体受粉のノズルつまり等の問題もなかった。

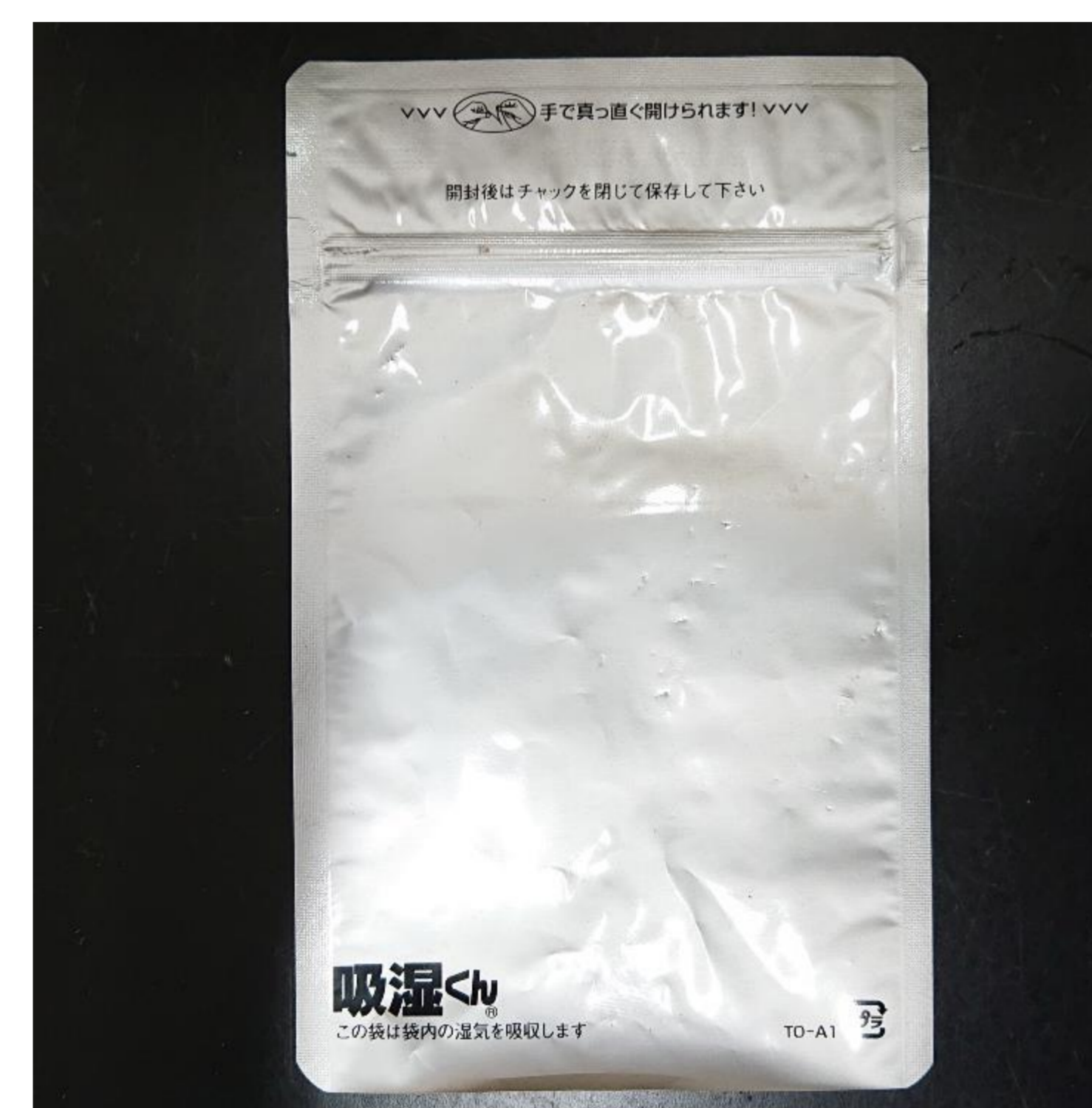
### 今後の課題

- 花粉生産量の増加のため、栽培面積の拡大が必要
- 雨よけ施設のコスト低減
- 収穫作業の負担軽減



令和5年度より簡易雨よけハウスによるTバー仕立ての実証を行う。

### 吸湿力の高い新資材で販売



# ドローンリモートセンシングによるキウイフルーツの生育診断

## ドローンによる定期的な空撮で枯死の兆候を事前に把握

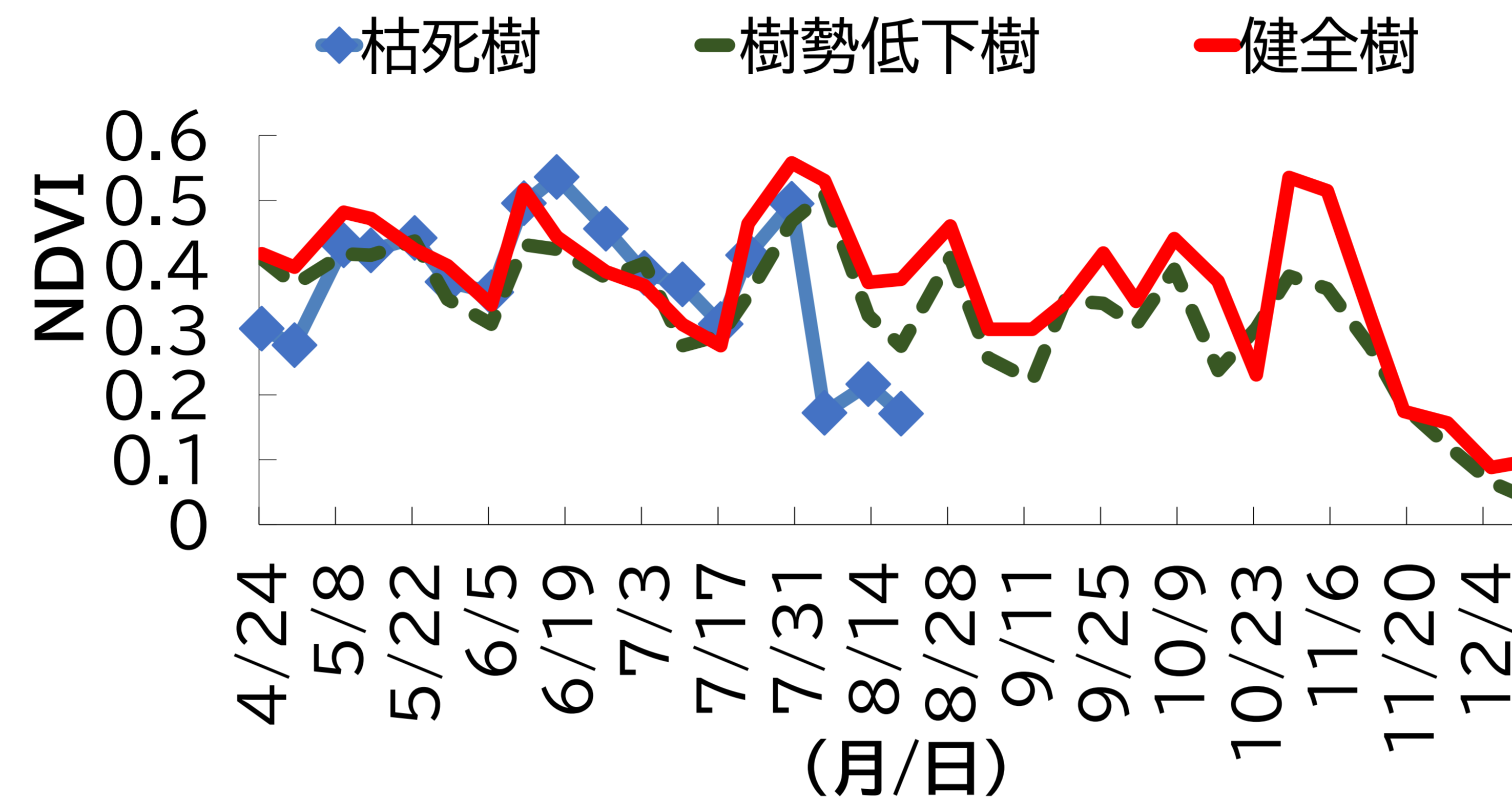
ドローン(P4 multispectral)



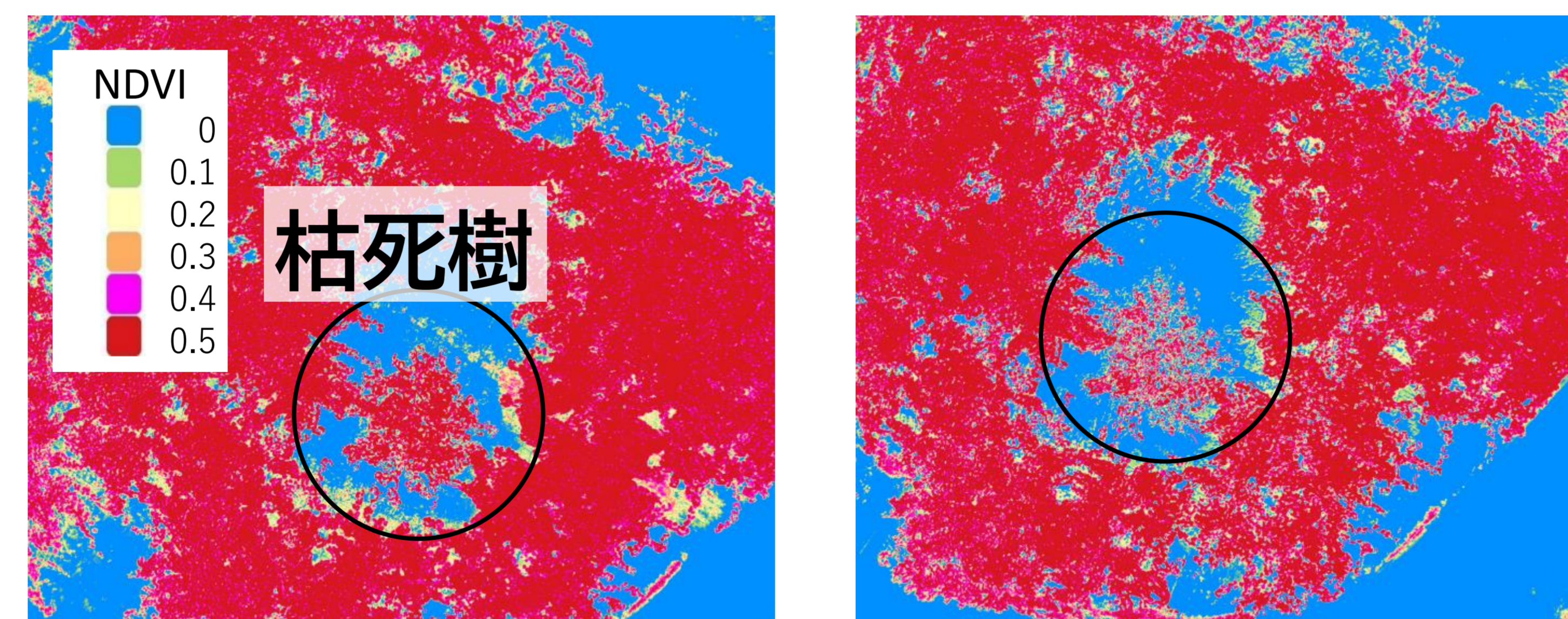
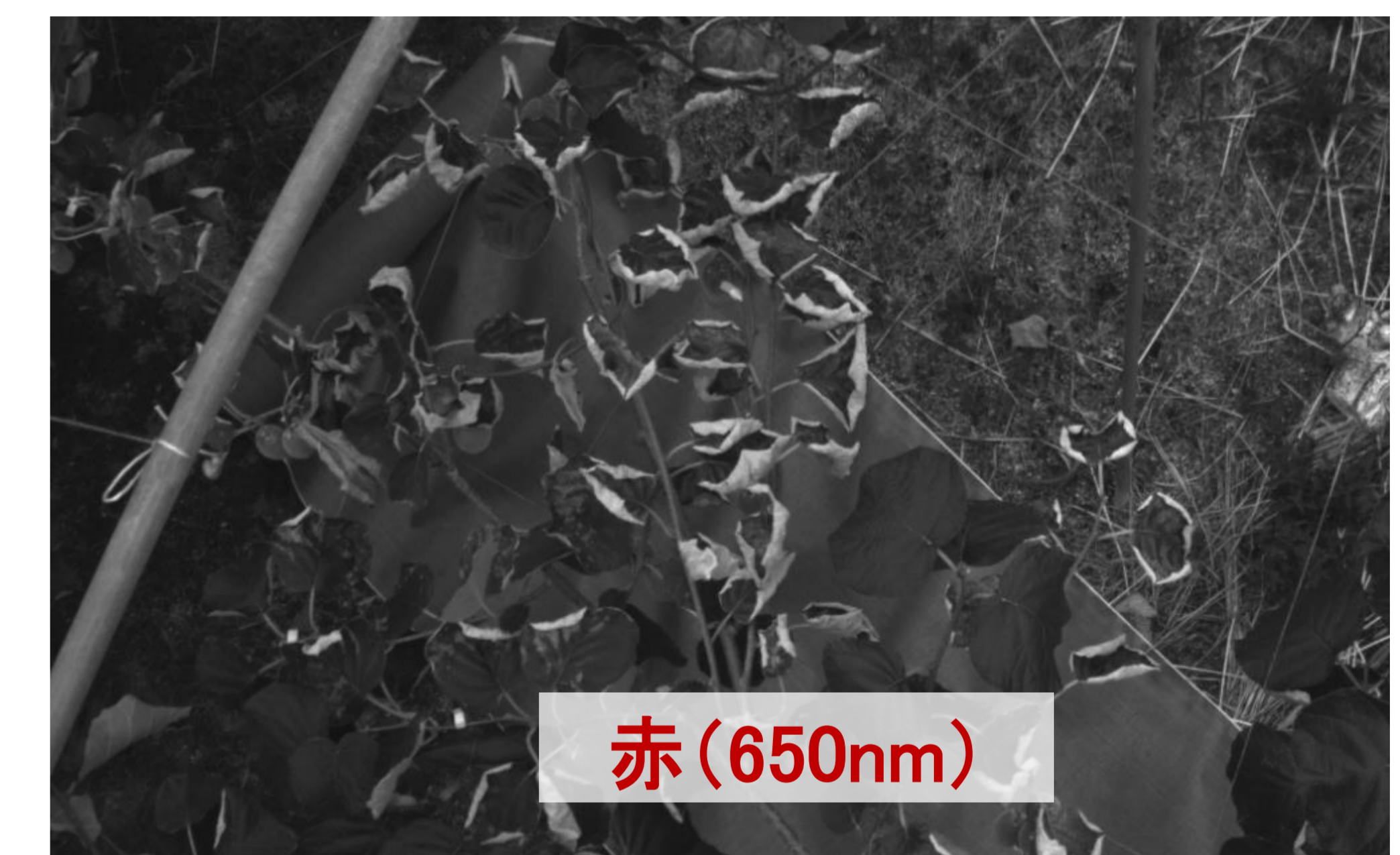
マルチスペクトルカメラにより、可視光、青(450nm)、緑(560nm)、赤(650nm)、レッドエッジ(730nm)、近赤外線(840nm)の波長で撮影が可能。近赤外線と赤の反射率よりNDVIを算出。

※NDVI(正規化植生指数)は植物の光の反射特性から簡易的な計算式で植生を表す指数。値が高いほど植生が多い。

NDVIの推移



葉焼けは赤の波長で白く写る



7月22日

8月5日

枯死の兆候の一つに葉焼けがあり、その後、落葉し、枯死することが多い。

○**樹勢低下樹のNDVIは低く推移**する傾向であり、樹勢診断の指標として有効である

○葉焼けが発生するとNDVIが著しく低下

○葉焼けは赤の波長で白く写るため、異常検出に有効



◎葉焼け症状の発見から完全に落葉するまでには1か月程度かかったため、**早期に発見**し、摘果等の対策を講じることで**枯死を免れる**可能性がある

◎大規模園地における樹体管理を効率よく実施することが可能になる