

# 有機農業の実践に向けた グリーンな栽培マニュアル

## 【検証した技術】

- BLOF理論に基づく有機農業の栽培技術
- 太陽熱養生処理（露地野菜）
- 微生物の培養液散布（茶）



埼玉県所沢市  
令和7年3月



# BLOF理論に基づく有機農業の栽培技術



画像提供：(一社)日本有機農業普及協会

## 【所沢市の実証でおこなったこと】

- ①**アミノ酸肥料の施用** \*病虫害抵抗力、収量・品質の向上
- ②**土壌分析・施肥設計** \*生命維持に必要なミネラルの供給
- ③**太陽熱養生処理(土壌消毒)** \*土壌団粒化、雑草抑制

# 太陽熱養生処理（露地野菜）



土壌分析・施肥設計

必要な栄養分の把握

施肥

アミノ酸・ミネラルの供給

※実証時には有機JASで使用可能な資材を使用

培養菌散布

納豆菌・酵母菌・乳酸菌の散布

耕うん・散水

菌と菌の餌（肥料）を土に

マルチ張り

散水の翌日に実施（隙間なく密閉）

太陽熱養生処理 開始

積算温度450～900℃が目安



# 太陽熱養生処理作業①



## 施肥

事前に土壌分析を実施し、  
施肥設計に基づいた肥料  
を施用



菌の培養液をじょうろ等で  
まんべんなく散布

## 培養菌散布



# 太陽熱養生処理作業②



## 耕うん

菌の培養液散布後  
すみやかに

降雨のタイミングを  
狙って作業することも可

## 散水





# 太陽熱養生処理作業③



散水の翌日に  
マルチ張りを行う

## マルチ張り



穴が開いたら  
テープ等で補修

マルチ張り完了（太陽熱養生処理開始）



# 太陽熱養生処理の抑草効果

※実証時—マルチ張りから47日後



実施しなかった区画  
(比較対照用)

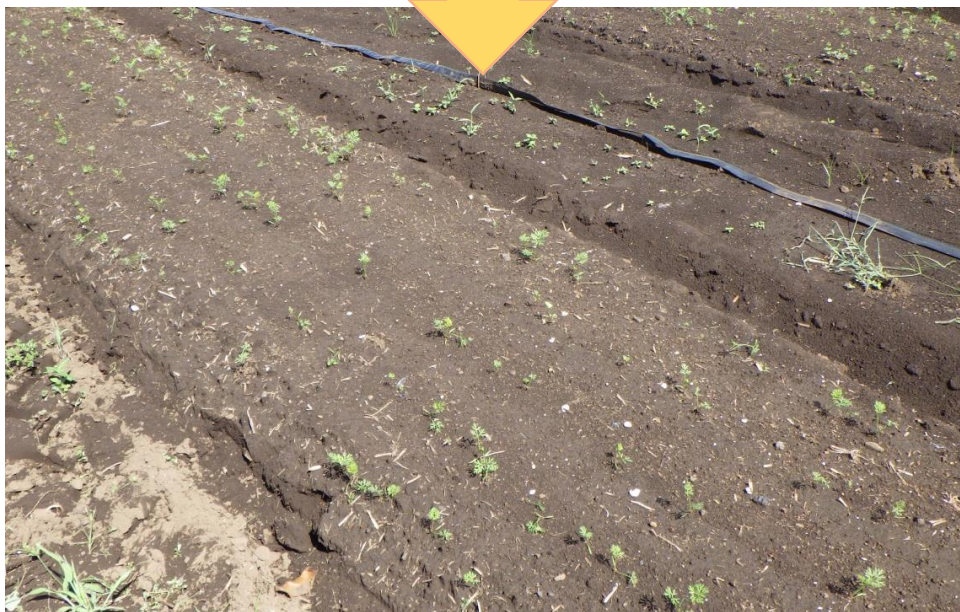
【除草回数の削減 (収穫期まで)】

養生処理なし 2回 / 1a



養生処理実施 0回 / 1a

\*除草作業なし



太陽熱養生処理を  
実施した区画

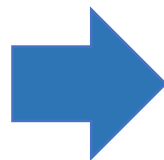


# 微生物の培養液散布（茶）



温度・培養時間に  
注意しながら  
培養液を作成

- ・酵母菌（左奥）
- ・納豆菌（左手前）
- ・乳酸菌（右）



## 【病害虫防除の作業時間（年間）】

散布なし **3.5時間** / 1a



散布実施 **3.0時間** / 1a 〔培養に要した  
時間は含めず〕

\*ただし、実証1年目にはウンカ等の影響を  
受けたため、効果の発現には年数が必要。

アミノ酸肥料を施用したのち  
上から培養液を散布（根元）

\*秋・春の施肥のタイミングで  
1回ずつ培養液の散布を実施