

水稲と施設園芸の労働力軽減と生産性の高位平準化による地域農業の維持 ～"ゆとり" "調和" "共有" みんなで築こう Tomato & Rice!～

(課題番号 12)

- ◆活動年次：令和3～令和7年度
- ◆対象：平取町紫雲古津地区 8戸

1 課題の背景

《課題》トマト：摘葉技術の確立、土壌物理性改善による収量性の向上
水稲：高齢化による作業員不足、園芸との作業競合→省力化



ふう トマトでもっと稼ぎたいけど、田植えの時期とか手が回らないんだよなあ・・・

作業競合



《地域の概要》

- ・トマト中心の水稲との複合経営
- ・水稲は近隣地区と機械利用組合（機械共同利用、共同作業）を組織

2 活動の経過

(1) トマトの収量向上

【環境モニタリング生育調査による草勢維持】

『ICT機器（環境モニタリング）に係るデータの活用及び種々の摘葉技術を提案』

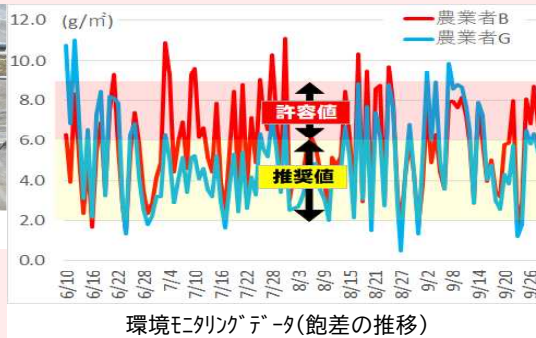
- ①環境モニタリングを用いたハウス内環境データと生育調査結果を農業者と情報共有を図り、摘葉技術を提案した



環境モニタリング 調査結果の情報共有(R4.8)



環境モニタリング



環境モニタリングデータ(飽差の推移)



摘葉の様子

【土壌物理性改善】

『緑肥導入による土壌の物理性改善（作土層の拡大、根張りの向上）』

- ②緑肥実証展示ほを設置し、導入効果検証を行い農業者と情報共有を図った



土壌硬度調査(R4.4)



トマトの根張り状況の共有(R4.11)



トト胡瓜部会紫雲古津支部会(R4.12)

(2) 農作業省力化の推進

『施設園芸との作業競合回避のため省力化技術の導入を提案した』

《提案した水稲省力化技術》

- ①高密度播種栽培：播種量増による苗箱の削減
(30箱/10a→20箱/10a)
- ②ロング肥料苗箱施用：育苗追肥の省略
(追肥2回→追肥0回)
- ③基肥全量苗箱施用試験：基肥施肥作業の省略
(基肥1回→基肥0回)



水稲現地研修会(R4.8)

関係機関連携

研修会にはJA、町が参加し、情報共有している。また、重点地区の取組は各生産部会で報告し、地域内で情報共有を図った。

3 活動の成果

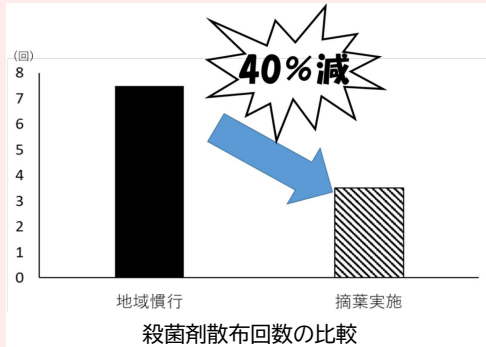
(1) トマトの収量向上

目標：生育に応じた摘葉実施農業者戸数 現状1戸→目標2戸→実績2戸（100%）

【環境モニタリング生育調査による草勢維持】

「飽差」を意識した摘葉の効果が具現化

- ①草勢（茎径）の維持
 - ②通気性の向上 病害虫の発生減→防除コスト減
- 摘葉実施農業者収量（地区支部会平均対比）**
農業者B120% 農業者G106%



農業者G

今年は飽差を意識して栽培管理してるよ。高温時はかん水量を増やしたり、遮光用の2重カーテンの開閉を意識するようになった。

緑肥の効果を数値で見ることができて分かりやすかったよ。緑肥の作付けを続けてみるよ。

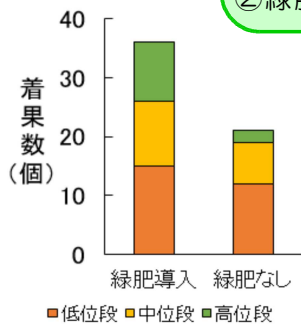


農業者C

【土壌物理性改善】

緑肥導入による効果の共有と波及

- ①緑肥導入の生育への効果を検証
- ②緑肥導入の継続と変更



緑肥導入による着果数の比較

緑肥実証展示4戸の取組状況

農業者	R3~4年度導入した緑肥		緑肥導入の感想・目的		R5年度緑肥導入(予定)		
	品種	感想	目的	継続	品種	は種時期	
A	ライ麦	緑肥量が確保できず効果が実感できなかった。	土壌物理性改善	継続	ソルガム	3月	
C	ソルガム カラシナ	緑肥量は確保できたが、収量向上につながらなかった。	連作対策	継続	カラシナ	3月	
E	ヘアリーベッチ	ヘアリーベッチは扱わずらかった。	土壌物理性改善 連作対策	継続	ライ麦 ソルガム	11月	
G	ライ麦 ヘアリーベッチ	越冬作型だと発芽不良が心配。カラシナに興味がある。	土壌物理性改善 連作対策	継続	ソルガム	3月	

(2) 農作業省力化の推進

目標：生育に応じた摘葉実施農業者戸数 現状3戸→目標6戸→実績7戸（117%）

省力化技術実証と導入推進

- ①高密度播種、ロング肥料苗箱施用導入により播種・育苗作業の約31%の労働時間削減
- ②移植作業が利用組合で7日間→6日間

農作業時間が例年より短くなったので、労働時間の短縮を実感するよ。



農業者A

省力化技術取組状況の推移

年次	慣行播種	高密度播種		ロング肥料 苗箱施用	共同育苗 ハウス棟数	育苗箱数	育苗箱数 R3対比
	30箱/10a	25箱/10a	20箱/10a	10a			
R3年	7,160 a	0 a	10 a	10 a	17棟	21,500 箱	-
R4年	380 a	6,329 a	461 a	6,790 a	13棟	17,885 箱	83%

4 今後の対応

(1) トマトの収量向上

- ・生産部会で情報を共有し、摘葉方法や飽差管理の波及を図る。
- ・平取版の緑肥体系の整理

(2) 農作業省力化の推進

- ・高密度播種の導入の継続支援
- ・トマトとの作業競合緩和の確認
- ・省力化技術の波及