

もったいないを笑顔に

ミニトマト生産、販売における食品ロス低減への取り組み

愛知県立安城農林高等学校 園芸科施設野菜類型 + 土壌研究研修班

1. 目的 生産から販売に至るプロセスを改善、食品ロス削減と同時に、地域への貢献を目的とした。

2. 課題と改善内容の検討

年間700株のミニトマトを栽培しているが、4年前には収穫後の約30%が規格外品として廃棄され、推定385kgに及んでいた。そこで、廃棄の原因ごとに発生量を調査、その結果をもとに改善内容を検討し、発生率の高い順から改善に取り組んだ。

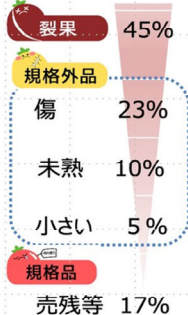
本校の課題



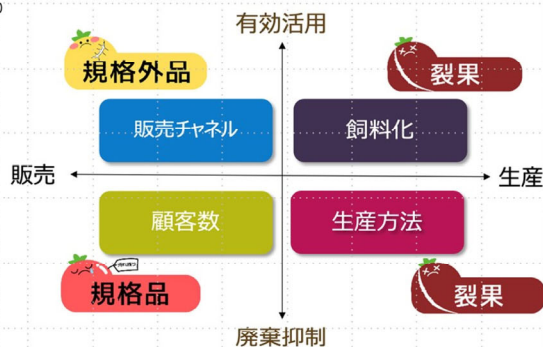
2021年 全収穫量 58 kg
5月18日 廃棄量 23 kg

廃棄の原因

2021年5月データより



改善内容



3. 取組内容 発生率の高い順から4つの改善に取り組んだ。

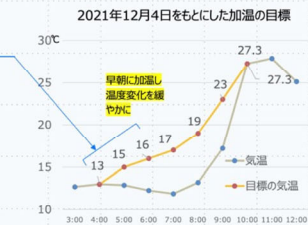
① 生産方法の見直し

生産方法 裂果

収穫時に発生する「裂果」を減らすため、温室内の温度管理を改善した。温風ダクトを設置し、朝の気温上昇を緩やかにすることで結露を防ぎ、裂果を大幅に減少させることに成功した。

対策

温風ダクト導入 温室の気温均一に
加温 朝の気温上昇を緩やかに

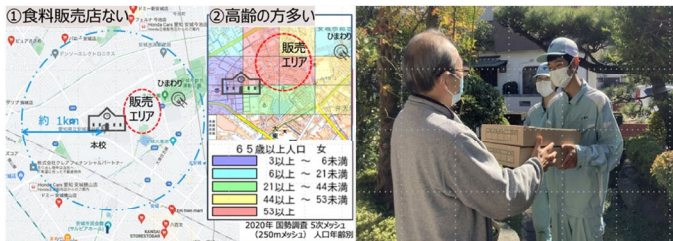


効果 裂果大幅減 廃棄量のうち 45% → 10%以内へ

② 顧客基盤の拡大

顧客数 規格品

地域の高齢者層をターゲットに、訪問販売した。加えて、アンバサダー制度を導入し、地域住民が自主的に注文を取りまとめる形を作り、効率的に販売を行った。



リピーター 100名以上獲得 3期連続売残り 0 達成

③ 規格外品の販売チャネル開拓

販売チャネル 規格外品

地域の飲食店とコラボレーションして新メニュー「トマシライス」を開発した。食材損失を抑えるだけでなく、顧客がSDGs達成に理解、協力できるものとした。



規格外品による経済波及効果 今季80万円 達成

④ 裂果の新しい活用法

飼料化 裂果

鶏の飼料として利用し「トマシエッグ」を開発した。通常の卵に比べて1.2倍のグルタミン酸を含み、試食会では高い評価を得た。

餌の中に裂果ドライミニトマト4%を添加

- 卵黄のグルタミン酸2割増加（通常49→57mg/100g）
- お客様より 通常の餌のものに比べ おいしい との評価



4. 結果

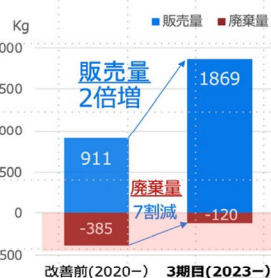
4つの改善により、改善前と比べ販売量は2倍に増加し、廃棄量を7割削減することに成功した。これらの取組により温室効果ガス（GHG）の排出量も半減させることができた。規格外品を活用したメニューの販売数は540食に達し、多くの顧客にSDGsへの貢献を促すことができた。また地域経済にも貢献した。

5. 展望

アンケートの結果、顧客は食品を選択する際、「おいしい」ものを「もとめやすい価格で」、さらに「環境へ配慮」された食品を選択していることがあきらかとなった。

これに応えられるよう、さらなる生産性向上と、環境への負荷軽減を目指すとともに、成果を地域の方々によるこんでいただけるような商品開発に取り組んでいきたい。

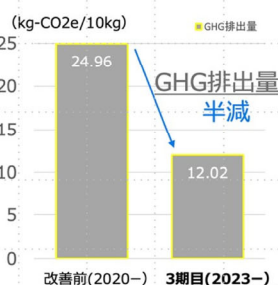
販売量、廃棄量



4期目の目標と取組内容

目標	おいしさ	コスト	環境
今後の取り組み	生産性向上	地域連携	産業間連携
目的	技術習得 + 地域貢献		

トマト10kgあたりGHG排出量



規格外トマトの利用

