

愛知県立安城農林高等学校

〒446-0066 愛知県安城市池浦町茶筌木1 ☎0566-76-6144

活動団体 園芸科施設野菜類型+土壌生物研究研修班 活動人数 23人 主な活動時間 授業の一環として/休み時間や放課後/部活動として

ミニトマト生産、販売における食品ロス低減

きっかけ

昨今問題視されている食品ロス。なかでも、食品ロスによる温暖化ガス排出量は国別のレベルで世界第3位の規模となっており、早急な対策が求められている。安城農林高校園芸科では、毎年8月～翌年6月にかけて、水耕温室でミニトマトを栽培。しかし裂果や傷がついた規格外のミニトマトは、生産時や販売時に大量に廃棄され、その量は全収穫量のうち1/3にも上る。この状況に危機感を抱いた生徒たちは、前期比で廃棄量5割減、販売量3割増を目標として、生産と販売の二つの工程の調査、改善に着手した。



廃棄されるミニトマト。

活動内容

生産工程では、廃棄の一番の原因となる裂果を減らすべく、微速度撮影が行えるカメラでミニトマトの生育状況を観察した。すると裂果の原因は、午前中の急激な気温上昇に伴う果皮の結露であることが判明した。

販売工程では、規格外のミニトマトをすべて使いきることでできるメニューを考案。ミニトマトが持つ水分だけでソースを作ったハヤシライスや、傷の影響を少なくするべく湯むきしたミニトマトのサラダ、調理時に出る皮を使ったスコーンなどをプレートにし、地元レストランで週2回販売した。



考案した「トマシライス」。

成果

活動の結果、裂果による廃棄は前期比で9割減少。さらに、ほとんどのトマトを適切な時期に収穫できたことから、選果作業にかかる時間を大幅に削減することができた。

またトマシライスは、SNSや口コミにより、期間限定、週2回の販売で240食を完売。あわせて規格品のミニトマトもレストラン店頭で販売したことで、売上の相乗効果がうまれた。

これらの活動を通じて、最終的なミニトマトの廃棄量は前期比で5割削減できたほか、販売量についても目標を超える8割増を達成。規格外のトマトを使って考案した廃棄を減らすメニューと、スコーンで皿をなるべくきれいにしてもらうことでお客様も自然とSDGs達成に協力できる流れを作ったことにより、SDGs目標12の「つくる責任、つかう責任」に貢献する活動となった。

活動エピソード

生徒らは考案したメニューを、トマトが“増し増し”であることから「トマシライス」と命名。スコーンにはソースをつけて、お皿をきれいにする目的も。前述のメニューのほか、大きさが規格に満たなかった小さなミニトマトを使った白玉なども味わうことができる。

今後の展望

今後は、ICTやIoTなどを活用し生産性向上を図るほか、環境への負荷低減のため、シマミズズや昆虫を活用し、根や葉の残渣のたい肥化に取り組んでいく。