

012

災害に強い新たなトマト栽培法を考案。 トマト苗を「浮かせて」水害と共存する

取組主体

農業生産法人株式会社 Agrish

従業員数

想定災害

実施地域

5人

水害等

佐賀県

・度重なる水害による浸水被害を受け、作物を水害から守る方法を模索。水害と敵対するのではなく、共存するという逆転の発想から、トマト苗を「浮かせる」新たな栽培法を考案し、作物を守る。

1 取組の特徴（はじめたきっかけ、狙い、効果、工夫した点、苦労した点）

新たな栽培法を考案するに至ったきっかけ

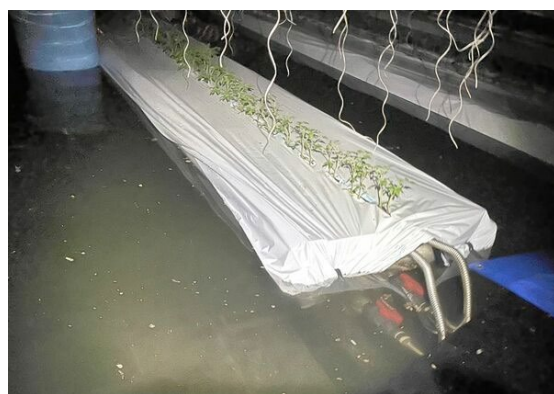
- ・フルーツトマト専門ファームとして、高糖度で高栄養価のトマトの生産及び加工品の製造販売を手掛ける株式会社 Agrish は、災害に強い新たなトマト栽培法を考案し、作物を水害から守る。
- ・同社の栽培ハウスが立地する佐賀県唐津市石志地区は、低く平らな土地が広がり、唐津市において農業が盛んな地域である。一方で、大雨が降ると徳須恵川とくすゑがわが増水し、川に流せなくなった水路の水があふれる「内水氾濫」に悩まされてきた地域でもある。
- ・同社代表の吉田氏は、度重なる大雨による浸水被害を逃れるため、トマトの栽培土台を浮かせる栽培法を考案した。考案のきっかけとなったのは、同社が設立してから2年後の2018年と2019年に、2年連続で栽培ハウスが浸水被害に遭ったことである。特に、2018年の豪雨では、収穫前のトマトの約6割を廃棄する事態となった。こうした経験から、「天候に振り回されない農業を」と考えたことが、新たな栽培法を考案するきっかけであった。



高糖度・高栄養価のフルーツトマト
「太陽のたまもの」を栽培

トマト苗を浮かせて水害と共存

- ・当初は、水害を逃れる方法について、色々な方面に意見を求めたが、決定的な打開策は無かった。栽培ハウスの周囲をブロック塀で囲うことも検討したが、水位が年々高くなるなかで、被害を完全に防ぐことはできないと感じた。同社社員と試行錯誤を続ける中で、大洪水の難を逃れた「ノアの箱舟」の神話から「土台ごと水に浮かせればいい」と発想した。栽培ハウスの周囲が水田に囲まれていて、水が溜まりやすい地形を活かす方法を思いつくに至った。そこで、災害から逃げる・防ぐといった方法で異常気象と敵対するのではなく、共存や順応といった思考の転換から「浮かす」ことでの対応を目指した。
- ・まずは、発泡スチロールの箱に、建材用のスチール製脚（高さ約20センチ）を固定して土台を作成した。内水氾濫で少しずつ水位が増していくと、自らの浮力でバランス良く浮き上がっていく仕組みである。さらに、土台を軽くするため苗を植えていた土をヤシガラ繊維（ヤシの実の繊維でできた土）に替え、水害後の根腐れや泥土に含まれる細菌の繁殖を防ぐことも可能とした。
- ・完成から1年ほど経過した2021年8月14日、再びの豪雨に見舞われた。栽培ハウスにも、これまでの倍以上である約30センチの高さまで水が流れ込んだが、トマトの培地（発泡スチロールの中）に、水は入らなかった。ある程度の浸水水位に柔軟に対応できること、また、水が引けば、元の状態に戻り業務を再開する事が出来ることが明らかになった。



土台が浮いて被害を免れたトマト苗

国土強靱化

2 取組の平時における利活用の状況や効果

- ・2021年8月の水害では、想定通りに土台が浮いたことで、約10,000本の苗でトマト栽培を継続した。商品の安定供給の面で取引先に安心感を与えることができた。
- ・浸水対策ができていない状況では、次年度の契約や取引の話ができず、経営計画、販売計画が立てられない状態であった。しかし、水害が発生してもこの取組によってトマトの被害を受ける可能性が低いため、次年度の販売の提案や出荷の約束ができるようになった。また、市場経由のみならず、直接販売できるようになったことで販売単価の向上にも寄与している。

3 現状の課題・今後の展開等

- ・浸水時から水が引いた際に元の位置から多少ずれるので精度の高い「戻り」の方法を模索している。
- ・「浮かせる」栽培方法が評価され、現在、スマート農業を推進する兵庫県とともに、モンスーンなどの被害を受けるインドでの実証実験が始まっている。

4 周囲の声

- ・大雨などで被害がでると農産物の仕入れが出来なくなったり価格が高騰するなど影響が大きいですが、このような対策によって安定供給が可能になれば安心して取引を行える。(取引先)

担当者の声

- ・農産物の安定生産を行うためには「気候変動」への対応は急務と考えます。弊社の対策は「数日間の大雨による浸水被害」を逃れるために考えました。ポイントは数日間を乗り切れば今までと全く同じように仕事ができることです。対策の為に作業効率や就農期間などにも犠牲にしないような方法を考えました。

問合せ先

農業生産法人株式会社 Agrish 法人番号：3300001010213
TEL：0955-80-0396 FAX：0955-80-0397 E-Mail：info@agrish.co.jp

動画

-

サイト URL

