



これが防虫ネット。3mm×5mmの目合い。「目ズレするの
が気になるけど、オオタバコガには農薬より効く」と淵上
さん



オオタバコガに
食害されたトマト
果実のようす（井上
春佳氏提供）

三つ六mmネットとネズミ返して、 夏秋トマトのオオタバコガ撃退

岐阜県飛騨地区から

編集部

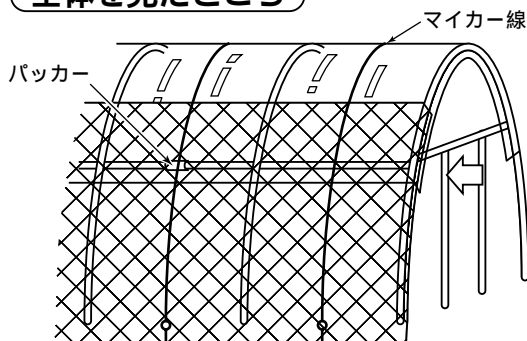
につくきオオタバコガ

岐阜県飛騨地域の夏秋トマトで今、
防虫ネット栽培が定着、大きな広がり
を見せている。早い農家では五年ほど
前から始めていて、その確実な効果が
評判を呼んでいるのだ。さらに今年、
県が農薬と化学肥料をそれぞれ三〇％
以上減らす運動（ぎふクリーン農業）
を進めているため、面積はぐっと増え
そう。

丹生川村の淵上浩一さんがネット
をハウスに張ったのは、確か六年前だ
った。その前の年にオオタバコガが大
発生したのがきっかけだ。

オオタバコガは成虫であるガがハウ
スの中のトマトに産卵、孵った幼虫が
果実や茎の中に入って悪さする。さあ
いよいよ収穫だというときにトマトが
食われるので、とても頭にくる。しか
も、よりによってかじられるのは秀品
のトマトばかり。「精神的ダメージが

全体を見たところ

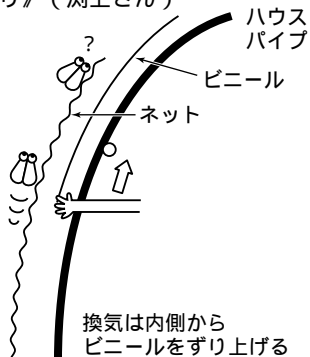


通路には草抑えを兼ねてマルチを敷いておき、シーズンが終わったらネットは下に下ろしておく。(まわりでは毎回片づける人もいる。マルチがあるとネットが泥や草で汚れることもない)

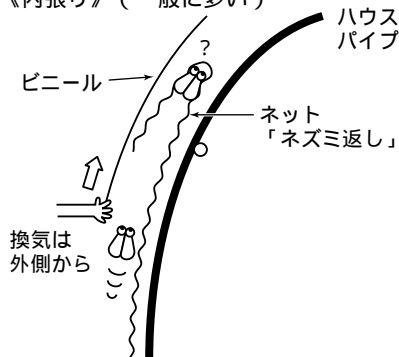
定植と同時にネットを張る。先にビニールを張り、下からネットを上げてパッカーでとめてマイカー線で押さえる。妻面は全体に張り、パイプにパッカーでとめていく

矢印の方向から見たところ

《外張り》(測上さん)



《内張り》(一般に多い)



「農薬買ったたら防風ネットが一本買える。ネットは何年も持つし」。

五〇〇円で七〇〇〇〜八〇〇〇円。

それに対し、オオタバコガの新薬は一本一〇〇m巻き一本一万円くらい。それは一〇〇m巻き一本一万円くらい。それは一〇〇m巻き一本一万円くらい。それは一〇〇m巻き一本一万円くらい。

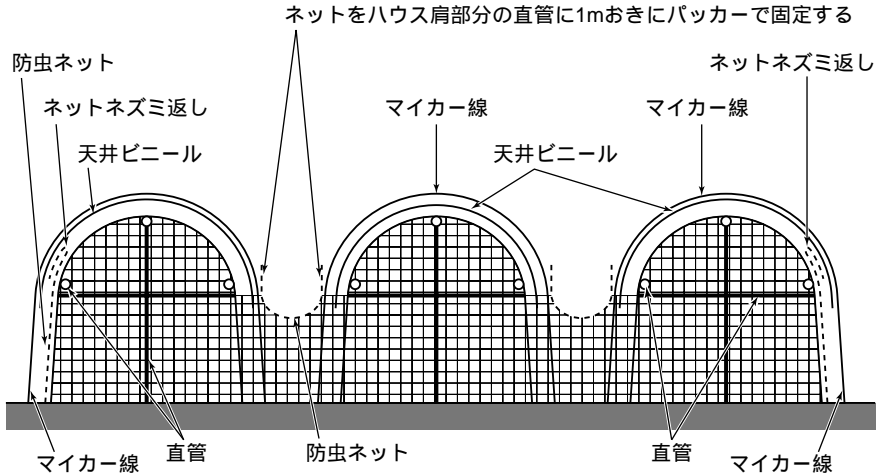
ハウスの全体を防風ネットで覆うのはお金がかかったが、当時、防風ネットは一〇〇m巻き一本一万円くらい。それに対し、オオタバコガの新薬は一本一〇〇m巻き一本一万円くらい。それは一〇〇m巻き一本一万円くらい。それは一〇〇m巻き一本一万円くらい。

うとガの侵入を防げる」という話をどこかで聞いた。当時、ネットといえは寒冷紗か防風ネット。とりあえずオオタバコガが入れそうにない目合いのほうの防風ネットを張ることにした。

ネットは農薬に比べれば安い

大きい」と測上さん。農薬をかけても、幼虫は果実や茎の中にいて薬がかかりにくいので当てにならない。食われるときは一段分ズリとやられる。結局、八〜一〇段のうち一〜二段は食われてしまふのだった。

図2 連棟にネットを張る場合（農協資料をもとに編集部加筆）



隣り合ったハウスの肩部分をネットで渡すように設置する方法。単棟張りに比べネットの量は少なくすむ。マルハナバチの利用も可能。ハウスとハウスの間にネットがないので温度も上がりにくい

ネットを渡したハウスの肩部分は、換気ができない（端のハウスの外側サイド面のネット 天井ビニール マイカー線 渡し部分のネット）

渡し部分のネットは横にピンと張ると風で飛ばされるので、必ずたるませて張る



暑いときはこんなふうにとこどころビニールをずり上げて換気すればいい。写真は内張りのハウス

オオタバコガは上へ登る
外張りか、ネット上部を折り曲げ
防風ネットの効果は抜群だった。被害がなくなっただけではなかったが、「ネットさえ張ればオオタバコガは防げる」と確信した。農薬よりもネットのほうが確実に効果があったのだ。
しかし、効果があるのはわかったが、オオタバコガとは一体どんなガなのか。「夜に活動する」と聞いたが本当か。写真では見たことがあったが、そ

の正体が知りたくて淵上さんは夜中に懐中電灯を持ってハウスに見に行った。

すると、確かにガがいた。しかも、ネットの外側をジワジワとよじ登っていた。そういえばトマトの被害は必ず生長点付近。ハウスに飛び込んだガがトマトにとまり、生長点近くまで登って産卵するから、被害はいつも生長点近くのトマトや茎だ。「これは上へ登る習性がある！」。

だとすれば、ビニールの内側にネットを張る（内張り）と、オオタバコガはビニールとネットの隙間を登ってハウスの中に入ってしまうということだ。先の防風ネットは確かに内張りだったから、侵入を許していたかもしれない。だったらネットは外張りがいい。

そこで翌年、淵上さんはネットをビニールの上から張る（外張り）ことにした。ネットは防風ネットをやめ、業者が防虫用に開発したと持ってきた6mm×6mmのものに切り替えた。

淵上さんのネットの張り方は図1のとおり。ネットは取り付けと片付けを毎年くり返すのが面倒なので、通路に敷いたマルチの上に下ろしておく。張るときは上にずり上げればいいだけなので便利だ。換気はビニールを内側からずり上げる。

ところが一般には、ビニールを外からずり上げて換気したほうがラクだということ、内張りにしている例が多いようだ。淵上さんは「そうすると雨が降ってきたときに、ずり上げたビニールに雨がたまって破けたりするのでしたくない」という考えだ。

もし内張りにするなら、オオタバコガが中に入つてこないようにネットの上端を外側に折り返したほうがいい。このあたりでは「ネズミ返し」と呼ばれている。こうすると、ネットが折り返されているところでガが行き止まりになり、そのうち死んでしまうという。ネット張りはオオタバコガが発生し

農薬30%減なんて簡単

中村良市さんは高山市の夏秋トマト部会長。ネットを張って5年目（内張り）。最初からずっと同じネット（6mm×6mm）を使っている。オオタバコガには2年泣かされたけど、ネットを入れてから薬が減った。このネットにラノーテープ、紫外線カットフィルムを組み合わせれば、農薬を30%減らすのは本当に簡単だそう。おかげで高山市のトマト農家77戸（26ha）はほぼ全員にネットが入っている。

ただ、ネットは見た目からして暑苦しい。中村さんは暑いときはビニールを上げて肩換気している。これだけでずいぶん涼しくなるといふ。



防虫ネット栽培5年目の
中村良市さん

始める六月上旬、遅くとも収穫が始まる七月上旬までには終わるようにしている。

夜行性 日中は開放してもいい!?

ネットを張ると通気性が悪くなり、肝心のトマトの生育に影響しないかと心配になる。しかし淵上さんは、もつと標高の低いところでは蒸れるかもしれないが、この辺り（標高六〇〇〜七〇〇m）では肩換気をすれば通気性はそんなに問題にならないという。ときにはネットをすからまくりあげてしまふときもある。収穫作業のときも、



ハウレンソウには1mm×1mmのネットが使われていた。主にアブラムシ除けで、銀色のテープ入りのものだ

ハウレンソウでも始まる

防虫ネット栽培は飛騨地域特産の雨よけハウレンソウにも広がりつつある。もともと紫外線カットフィルムの導入で農薬を減らしていたが、さらに減らそうというねらいだ。

ハウレンソウで使うネットは目合いが1mm×1mm。主にアブラムシの侵入を防ぐ。

飛騨地域農業改良普及センターの中西文信さんはいう。

「防虫ネットは農家にも消費者にも受けがいい。減農薬のしくみがわかりやすいのだと思います。ここは“量は力なり”で来た産地ですが、防虫ネット栽培で減農薬をアピールできればいいですね」

ハウス妻面の入り口のネットは開けっ放しにしているという。

先にも書いたが、オオタバコガは「夜蛾」といわれるくらいで夜に活動する。昼は雑草の陰などでじっとしているのが、昼間、ネットを開けていてもハウス内に飛び込んでくることは少ないという。隙間なく完全被覆しなければいけないのは夜なのだ。

ただし例外がある。とくに雨の日や、発生が多くなる七月以降の曇りの日、九月以降の日暮れが早まりだす夕方、夜中に懐中電灯で見たあのオオタバコガが飛んできたことがある。そんなときには、とくに注意して隙間のないようにネットを閉めておく。

こうしたやり方をするようになって、ハウスが蒸れて病気が増えたということはない。ウドンコ病や葉カビ病は出るが、これは苗による持ち込みとかの問題だ。むしろ温度が多少高まると湿度は下がるらしいから、多湿によ

る病気は出にくいのではないかと思っている。

殺虫剤はゼロでいけるかも

殺虫剤はこれまでの三分の一から四分の一に減った。

洲上さんが使う最も新しい防虫ネット（サンサンネット）は3mm×5mmの目合い。これで確実に防げたと実感があるトマトの害虫はオオタバコガだけだが、その効果ははかりしれない。ハスモンヨトウもこの目合いのネットで防げるらしいが、この辺りではないならしく被害がない。ヨトウムシならいるが、この防虫ネット栽培を続けているうちに発生密度も減ってきたみたいだ。

いま騒がれている黄化葉巻病の媒介をするシルバリーフコナジラミも越冬できないせいとか、今のところ被害はない。その他のコナジラミ類には「ラノーテープ」を吊るして防いでいる。

アブラムシは防虫ネットがチカチカ光ることや白マルチを嫌がるせいとか、スボット防除程度ですむ。スリップス類も気になるほどの害はない。

虫害が少ないのは、紫外線カットフィルムを使っているおかげもある。このフィルムの下では、ふだん虫が頼りにしている光が見えなくなつて活動できなくなる。

「防虫ネット」に「ラノーテープ」と「紫外線カットフィルム」を組み合わせれば害虫はほとんど抑えられる。今年は「殺虫剤ゼロでいけなかな」なんてことも思う洲上さんだ。

防虫ネットを買つと、一反六〜七万円かかる。一〇〇m巻き（二m幅）一本一万五〇〇円〜一万七〇〇〇円ぐらいだとして、一反に五〇mハウスが四棟で四本必要という計算。確かにお金はかかる。でも農薬散布が減るし、何より確実にオオタバコガに食われなくなる。