

施設イチゴの うどんこ病およびハダニ類防除



施設イチゴでは、うどんこ病およびハダニ類が発生します。
これらの病害虫は、農薬に対する感受性が低下しやすく、
農薬のみで防除することは困難です。

そこで、本資料では、各病害虫に有効な農薬以外の防除手段を
紹介します。

=問い合わせ先=

大阪府環境農林水産部農政室推進課
地産地消推進グループ

TEL : 06-6210-9590 FAX : 06-6614-0913

大阪府環境農林水産部南河内農と緑の総合事務所
農の普及課

TEL : 0721-25-1174 FAX : 0721-25-0425

=監修=

(地独) 大阪府立環境農林水産総合研究所
食と農の研究部 防除グループ

TEL : 072-958-6551 FAX : 072-956-9691

高濃度二酸化炭素施用

定植直前

定植する直前の苗をアルミシートで密閉し、内部に高濃度の二酸化炭素を充満させることで、ハダニ類を殺虫・殺卵します。

アグリクリーナー（株式会社アグリクリニック研究所）、エキカ炭酸ガス&すくすく®バッグ（日本液炭株式会社）などが販売されています。

<注意>

1. 殺虫・殺卵の条件は以下です。
 - (1) 炭酸ガス濃度：60%
 - (2) 処理温度：25℃この条件を24時間保ちましょう。
2. 農薬登録済の二酸化炭素を使用しましょう。



処理直前の苗



処理時の外観

UV-B光の照射

本圃

植物体上からUV-B光（紫外線）を照射することで、イチゴの抵抗性を誘導し、うどんこ病の発生を抑制します。

さらに、光反射シートを畝に設置し、夜間にUV-B光を照射することで、ハダニ類が卵から孵化することを防ぎます。

・UV-B光照射装置

UV-B電球形蛍光灯（パナソニック ライティング デバイス株式会社製）が販売されています。

22:00～2:00までの間に毎夜3時間点灯し、日の出3～4時間前までに照射を終えるようにします。

・光反射シート

デュポン™タイベック®（米国デュポン社製、丸和バイオケミカル株式会社販売）が適しています。

畝面および畝肩を覆うように設置し、UV-B光の反射効率を上げるため、余った部分は裾として垂らします。



UV-B照射装置



UV-B照射装置を設置した圃場

<注意>

1. UV-B光は人体に悪影響があるため、使用にあたっては、UV-B光照射装置のメーカーの取扱説明書などをよく読みましょう。
2. 設置高や間隔などは、品種や圃場の状況により異なります。
3. 品種によっては葉焼け症状が発生します。冬の照射時間を2時間程度にすると軽減されます。
4. ハダニ類の防除には、必ず光反射シートを設置しましょう。



光反射シートの設置

出典：「紫外光照射を基幹としたイチゴの病害虫防除マニュアル～技術編～」

（（国研）農業・食品産業技術総合研究機構 野菜花き研究部門 編）

https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/files/kakisigaisennwebmain.pdf

捕食性天敵の放飼

本圃

捕食性天敵を放飼し、定植後に発生したハダニ類を防除します。ハダニ類に対しては、以下の2種類のカブリダニ類を利用できます。

・ミヤコカブリダニ

ハダニ類のほかにもイチゴの花粉を摂食しますので、ハダニ類が発生する前から使用して、ハダニ類を待ち伏せすることができます。

「バンカーシート」という保護資材とセットの商品も販売されています。

・チリカブリダニ

ナミハダニなどのハダニ類を好んで捕食しますので、ハダニ類の発生後に使用します。ミヤコカブリダニよりも1日の捕食量が多いです。

ミヤコカブリダニ



捕食性天敵の放飼

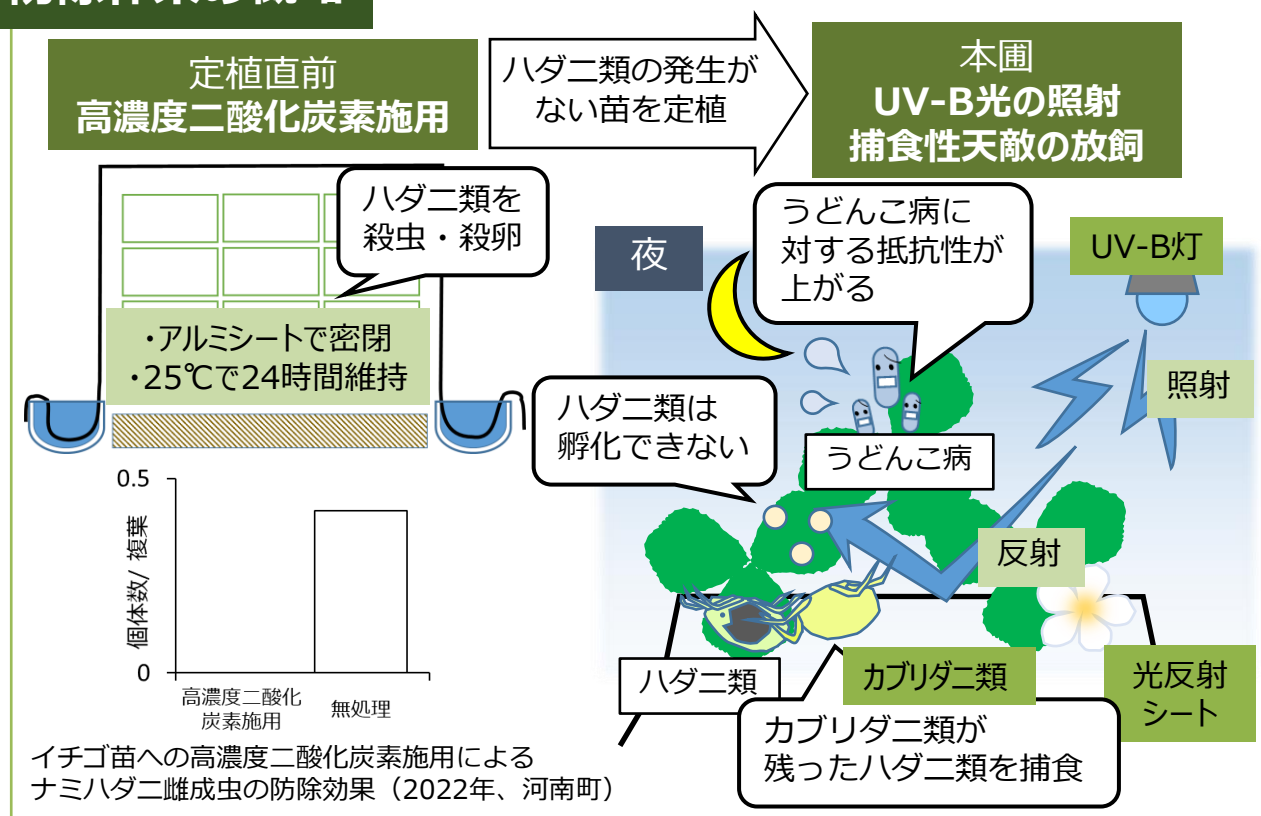


バンカーシートの設置

<注意>

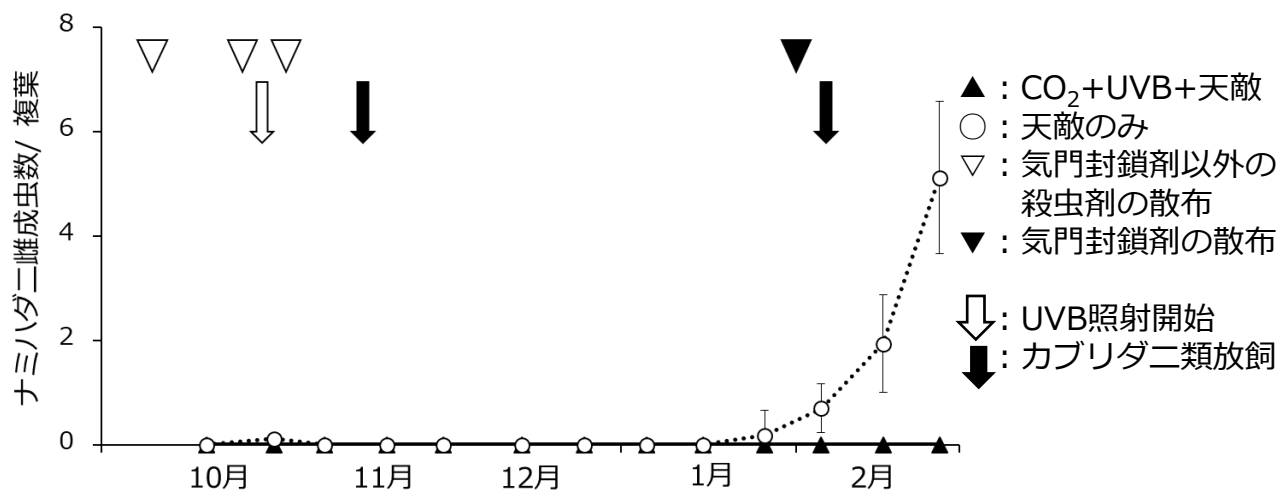
1. 市販されているカブリダニ類は、登録内容を確認して使用しましょう。
2. ミヤコカブリダニの放飼前は、苗への高濃度二酸化炭素施用あるいは薬剤散布により、ハダニ類の発生がないようにしましょう。
3. 天敵放飼前に薬剤を使用する場合は、メーカーの資料などを参考にして、天敵への薬剤影響日数を考慮しましょう。
天敵放飼後は、天敵への影響がないあるいは小さい薬剤を選びましょう。

防除体系の概略



ハダニ類の防除効果（2023-2024年、河南町）

苗への高濃度二酸化炭素の施用、本圃でのUVB光の照射および捕食性天敵の放飼を行ったところ、栽培期間中を通してナミハダニの防除効果が認められました。

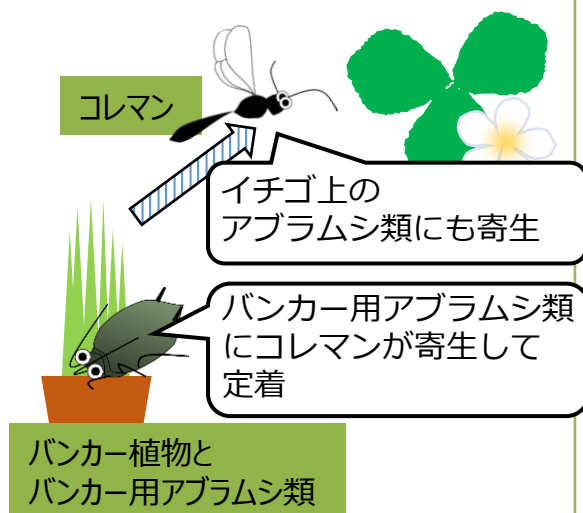


併用できる寄生性天敵 ～アブラムシ類の防除～

施設イチゴでは、ハダニ類以外の害虫としてアブラムシ類が発生します。アブラムシ類に対しては、コレマンアブラバチ（以下、コレマン）を利用できます。

コレマンは、イチゴで発生するアブラムシ類のうち、ワタアブラムシおよびモモアカアブラムシには寄生できますが、ジャガイモヒゲナガアブラムシやチューリップヒゲナガアブラムシなどには寄生できないので、圃場で良く発生する種を確認して利用します。

また、事前にコレマンを増殖させておく「バンカー法」を利用できます。イチゴにおけるバンカー法は、バンカー植物（麦）にイチゴを加害しないアブラムシ類を事前に接種し、コレマンを圃場内に定着させることで、イチゴ上のアブラムシ類の発生前に、コレマンが待ち伏せすることができます。



バンカー植物（麦）を播種

7日後

バンカー用アブラムシ接種

7日後

コレマン放飼

プランターを10mごとに設置し、麦を播種



麦の芽が出たら、バンカー用アブラムシ類接種



放飼後のボトルはプランターへ置く

