

- 相模原市の市域では地産地消型の農業経営が盛んで、特に新規導入作物の観光農園型イチゴ栽培は需要が高いが、新規作物であることなどから生産が安定せず特に病害虫防除技術の向上が課題
- そこで平成28年からJA相模原市と収量減の原因を分析し、うどんこ病、ハダニ類の防除技術の導入による生産の安定化と都市近郊であることからより安全・安心なイチゴを提供するための減化学農薬技術導入を目指した。
- その結果、病害虫発生が抑えられ、化学合成農薬の散布回数が16回から10回に減り、安定的に安全・安心なイチゴの生産、供給を実現。

具体的な成果

1 うどんこ病防除暦による被害の発生防止
 ■作成した防除暦による防除の徹底指導により、うどんこ病の発生を防ぐことができた。
発生を防ぐことができた戸数
平成28年(1戸/5戸)→平成30年(5戸/5戸)

2 ハダニ類防除法の確立と被害の減少

■防除が困難であったハダニ類防除のため、天敵農薬および高濃度炭酸ガスシステムの導入支援を行い防除できた。
被害発生戸数
平成28年 → 平成30年
(5戸/5戸) → (1戸/5戸)
 ■高濃度炭酸ガスのハダニ類防除により定植時期がばらつくため、葉柄中の硝酸態窒素濃度調査により、適切な施肥管理を支援した。
高濃度炭酸ガスシステムによるハダニ類防除法を確立



高濃度炭酸ガスによる処理状況

3 化学合成農薬散布回数の削減

■JAと協力してアザミウマ類やアブラムシ類の天敵農薬を含む防除暦を作成・配布し、普及した結果、化学合成農薬の散布回数が減少し、安定的により安全・安心なイチゴが生産・供給された。
化学合成農薬散布回数
平成28年 16.0回 → 令和2年 10.3回
(回数は、防除暦確認農家3戸の平均)

普及指導員の活動

平成28～29年
 ■うどんこ病対策のため、防除暦を作成・配布。巡回指導等により防除の徹底指導。防除暦は状況に応じ改訂。
 ■ハダニ類の天敵農薬導入支援。

平成30年
 ■ハダニ類の天敵農薬導入支援を行ったが、効果が低い例もあり、新たな防除法である高濃度炭酸ガスシステムの導入を支援。

令和元～2年
 ■高濃度炭酸ガスのハダニ類防除法確立のため、葉柄中の硝酸態窒素濃度調査を実施し、適切な施肥管理を支援。

令和元～3年
 ■天敵農薬を含む防除暦を作成・改訂・配布し、防除を指導。

普及指導員だからできたこと

・専門技術を持ち、日頃から生産者と密に接し、またJA等関係機関と連携可能な普及指導員だからこそ、新規に取り組んだ生産者に対し、新技術の普及を図ることができた。

神奈川県

イチゴの観光農園に対する病害虫防除技術の導入支援

活動期間：平成28年度～令和3年度

1. 取組の背景

相模原市内では直売や地元スーパーへの出荷など地産地消による農業経営が盛んで、特に新規導入されたイチゴの観光農園は人気があり需要が高い。しかし、新規導入作物であることから生産が安定せず、特に病害虫防除技術の向上が課題となっていた。

そこで、JAと共に問題点と課題を明確にし、うどんこ病、ハダニ類の防除対策の徹底による生産の安定化と、ハダニ類をはじめ他害虫についても、より安全・安心な減化学農薬技術の導入を目指した。

2. 活動内容（詳細）

(1) うどんこ病防除暦導入による防除支援

平成28年に、うどんこ病の防除暦を作成・配布し、巡回指導等により防除の徹底指導を行った。また、平成29年は、前作の状況を踏まえ、育苗期からの防除を加え、防除暦を改訂し、配布・指導した。

(2) ハダニ類の防除支援

平成28年に、ハダニ類の天敵農薬の導入を巡回指導等により行った。しかし、効果が低い事例もあり、新たな防除法である高濃度炭酸ガスシステムの導入をJA、生産者と検討し、平成30年に導入した。一方で高濃度炭酸ガスシステムによるハダニ類防除は、処理が順番待ちになること、処理による負担が大きく苗が傷むため、処理後直ちに定植する必要があることから、定植期がばらつき、生育のコントロールが難しい。そこで、高濃度炭酸ガスシステムによるハダニ類防除法を確立するため、葉柄中の硝酸態窒素濃度の調査を実施し、適切な施肥管理も併せて支援した。

(3) 天敵農薬を含む防除暦の作成・配布

減化学農薬栽培を進めるため、令和元年にアザミウマ類の天敵農薬、令和2年にアブラムシ類の天敵農薬について、展示ほを設置した。令和3年に、高濃度炭酸ガスシステム及び天敵農薬を利用した防除法を確立するため、天敵農薬を含む防除暦を作成・配布し、巡回指導を行った。

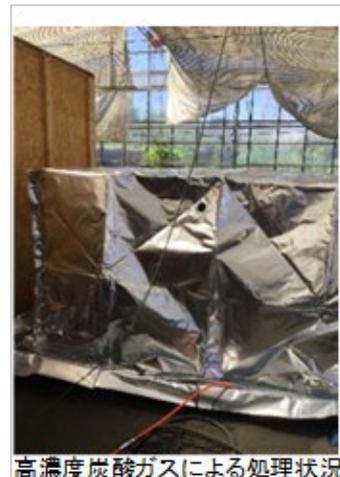
3. 具体的な成果（詳細）

(1) うどんこ病防除暦による被害の発生防止

防除暦の作成・改訂、防除の徹底指導により、5戸すべてが取組み、活動前は、すべてで減収となる程度のうどんこ病の発生が見られたが、平成30年作では、5戸すべてで栽培後期においてもその発生を防いでいる。

(2) ハダニ類防除法の確立と被害の減少

防除が困難であったハダニ類防除のため、天敵農薬及び高濃度炭酸ガスシステムの導入支援を行い、5戸すべてが取り組み、活動前は5戸すべてで減収となる程度のハダニ類の発生が見られたが、平成30年作は栽培後期において5戸中3戸は被害無し、1戸はほぼ被害が無く、ハダニ類の被害発生戸数は活動前と比較し約80%減少した。また、葉柄中の硝酸態窒素濃度調査により適切な施肥管理を支援したところ、令和2年には5戸が実施し、高濃度炭酸ガスシステムによるハダニ類防除法を確立することができた。



高濃度炭酸ガスによる処理状況

(3) 化学合成農薬散布回数の削減

最終的に栽培期間中の化学合成農薬の散布回数は、防除暦を確認した3戸平均で、平成28年は16.0回、令和2年は10.3回と約6回、約35%削減することができ、安定的でより安全・安心なイチゴを生産・供給することができた。

4. 農家等からの評価・コメント（相模原市N氏）

相模原市園芸連絡協議会いちご部会が平成26年に発足して7年経った。当初は多くの部員でイチゴ栽培の基本技術が不足していたが、平成28年から、うどんこ病とハダニ類の防除等の普及指導により、病虫害防除のみならず、基本的な栽培技術もスキルアップし、まだ不十分だが来園者へ安定的にイチゴを供給することができるようになった。

5. 普及指導員のコメント（北相地区事務所普及指導課 課長・井上治郎、技師・古屋実那子）

イチゴ栽培の基礎的な技術を指導するためには、生産者とのつながりを強くし、丁寧に進めることを心がけてきた。来園者数は増加傾向で、新たに観光イチゴ栽培を導入する生産者も現れるなど、活動の成果が現れてきている。

6. 現状・今後の展開等

天敵農薬や高濃度炭酸ガスシステムによる防除法を確立し、導入されたが、生産者によっては防除効果が不安定な場合もあるので、より活用できるよう指導していく。

今後は、スマート農業技術等を活用して、生育不良や中休み現象など各生産者の課題解決を支援し、さらなる生産性の向上を目指す。