

4 斑点病

(1) 発生部位及び症状

ア 主に葉で発生し、果実での発病はまれです。
イ 初め、下位葉に緑褐色水浸状の小斑点を生じ、後に径2～3mmで周りが黒褐色、中心がやや光沢のある灰褐色の斑点となります。病斑の周囲は黄色に縁取られ、後に病斑の中心部には穴があきます。

ウ 病勢が進むと次第に上位葉に蔓延し、多発時には下位葉から黄化、枯死します。

(2) 発生環境（多発の要因）

ア 前作の被害残渣上に形成される胞子が第一次伝染源となり感染し、葉上にできた病斑上に形成された胞子によって次々に伝搬します。

イ 20～25℃のやや冷涼な気温と多湿条件下で発生しやすく、特にハウス栽培で発生が多くなります。

(3) 防除方法

ア 抵抗性品種を作付しましょう。

イ 多発すると防除が難しくなるので、病斑を認めたら薬剤を散布します。

ウ 被害残渣をほ場に残さないようにしましょう。



写真 斑点病の症状

●その他の病害虫

現在、留萌管内のミニトマトの主要病害は、灰色かび病、斑点病です。道内他産地では様々な病害虫が発生しており、以下に上げる病害虫の侵入に注意が必要です。

今回は被害の可能性のある病害虫の症状のみ紹介します。

1 土壌病害虫

土壌病害虫は、一度侵入を許すと防除が非常に困難です。侵入後の防除対策は土壌消毒や接木栽培など、多大な労力と資材費がかかりますので、特に注意が必要です。発生がみられた場合は 普及センターにご相談下さい。

注意が必要な主な土壌病害虫は、①萎ちょう病、②根腐萎ちょう病、③半身萎ちょう病、



写真 土壌病害が多発したほ場

④青枯病、⑤かいよう病、⑥ネコブセンチュウなどで、道内各産地で発生が見られます。これらの病害虫には抵抗性品種が利用されていますが、近年、これらの抵抗性を打ち破る病害が多発しています。

2 ナスハモグリバエ

(1) 被害部位及び症状

ア 幼虫が葉の表皮内部に寄生し、内部をトンネル状に食害します。

イ 成虫は2mm程度の黄色いハエで、葉にかすり状の産卵痕を残します。



写真 ナスハモグリバエ成虫と産卵痕



写真 葉の内部に寄生した幼虫

3 スリップス (アザミウマ類)

(1) 被害部位及び症状

ア 北海道ではヒラズハナアザミウマやミカンキイロアザミウマの発生が見られます。

イ 体長2mm程度の細長い体型の虫で、花粉を好み花に寄生することが多いですが、ミカンキイロアザミウマなど、葉に寄生する種類もあります。

ウ 花や幼果に寄生した場合、果実に雲形の白ぶくれ症状を発生させ、商品価値を下げることがあります。

エ ミカンキイロアザミウマはトマト黄化えそウイルス (TSWV) を媒介します。道内でも一部被害が見られます。



写真 スリップス被害果 (大玉トマト)

4 アブラムシ類

(1) 被害部位及び症状

ア モモアカアブラムシ、ジャガイモヒゲナガアブラムシ、ワタアブラムシなどが寄生します。

イ ウイルス病を伝搬するので注意が必要です。

ウ 多発時にはアブラムシの排泄物にかびが生じ、果実にすすがついたように汚れる被害が見られます。



写真 葉裏面に寄生したアブラムシ

5 オオタバコガ

(1) 被害部位及び症状

ア 蛾の幼虫が果実に穴を開け、内部に侵入し食害します。

イ 大型の蛾で飛来害虫のため、防虫ネットによって侵入を阻止します。



写真 オオタバコガの食害痕（ミニトマト）



写真 内部を食害するオオタバコガの幼虫

IX 食の安全・安心に向けた産地の取り組みと方向

1 留萌管内広域ミニトマトのこれまでの取り組み経過

ミニトマトの留萌管内広域による販売が平成8年から始まりました。

その間に、食の安全・安心に対する消費者の関心が高まり、留萌管内広域ミニトマト生産者協議会でも協議会会長を中心に取り組みを進めてきました。

平成17年からは北のクリーン農産物表示制度「YES!clean」の登録生産集団となり、環境と消費者に配慮した産地となっています。

平成8年	広域ミニトマト販売体制が始まる
平成12年	広域ミニトマト生産者協議会が設立される
平成16年	エコファーマーに全生産者が認定される
平成17年	北のクリーン農産物表示制度「YES!clean」の登録生産集団となる

2 北のクリーン農産物表示制度「YES!clean」の概要

(1) 制度の概要

ア 安全な農産物生産により消費者の理解と支援を得ること、国内外の産地間競争に対応した農産物の販売を行なうこと、地球規模での環境問題への対応を背景として、農薬・化学肥料を慣行栽培より3割減らし、3つの品質（安全、おいしさ、栄養価）の向上を目標に、北海道のクリーン農業が平成3年からスタートしました。

イ 北のクリーン農産物表示制度は、農薬や化学肥料の使用を削減したクリーンな道産農産物を消費者・実需者に積極的にアピールするため、平成12年に創設されました。

(2) 北のクリーン農産物表示制度の登録基準

ア 北海道で策定した化学肥料、化学合成農薬、堆肥、有機質肥料の慣行レベルに対し、数値化された登録基準内で栽培された農産物であること。

イ 栽培履歴の記帳、栽培協定、栽培基準、生産計画を整備し報告すること。

ウ 栽培情報を消費者に対して提供すること。

3 産地としての今後の取り組み方向は？

(1) 環境に配慮した栽培方法への取り組みを更に進める

減農薬、減化学肥料への取り組みを更に進めるためには、土づくり、耕種的対策、生産環境に対する対策等の間接的な取り組みを進める必要があります。当面の目標は、北海道の地域慣行レベルから50%削減を達成することです。また、セイヨウオオマルハナバチの適正な飼養管理、食品に対する農薬残留を考慮した栽培管理も求められています。

(2) 消費者のニーズに対応した生産体系に取り組む

消費者に選ばれる農産物を生産することは、出荷した農産物の価値を高め、生産者の所得に反映されます。夏秋期に一定量を継続して出荷すること、食味が高いレベルで均一であること等、消費者のニーズに対応した生産に取り組むことが求められます。

(3) G A P (Good Agricultural Practice : 農業生産工程管理) に対する取り組み

農産物の安心・安全を担保する手法として、G A P (Good Agricultural Practice : 農業生産工程管理) の取り組みがあります。G A P とは農業において、食品安全、環境保全、労働安全等の持続可能性を確保するための生産工程管理の取り組みのことで、生産現場での様々なリスクを点検・改善し、環境や食品安全等に配慮した農産物の生産を行う手法です。

G A P の取り組みは全国的に進んできており、農業者や産地がこの手法を取り入れることにより、結果として持続可能性の確保、競争力の強化、品質の向上、農業経営の改善や効率化に資するとともに、消費者や実需者の信頼を得られることが期待されます。

4 消費者に愛される産地としての取り組みを進めるには？

産地間競争が厳しい状況になっています。このような状況を打開していくためには、各生産者がミニトマト生産のプロとして自信をもって商品を提供することが必要です。個々の生産者が土づくり、農薬、肥料に対する情報の記録を行い、一定の出荷量と品質のミニトマトを消費者に提供し、さらに、糖度、酸度等の食味も一定の基準以上であることが求められます。安定した出荷量と高品質を維持し、今後も消費者に愛されるミニトマト産地として、生産を振興していきましょう。

参考・引用文献

- ミニトマト栽培マニュアル(平成11年)・・・留萌管内広域野菜・花き生産振興協議会
 施設野菜ハンドブック・・・園芸情報センター
 北海道施肥ガイド(平成14年)・・・北海道農政部
 メロンの栄養障害(平成14年)・・・中留萌地区農業改良普及センター
 「ミニトマトの栽培(キャロル10)」資料(株)・・・(株)サカタのタネ北海道研究農場
 キャロル10パンフレット・・・(株)サカタのタネ北海道研究農場
 北海道野菜地図(その27)・・・北海道中央会、ホクレン
 トマトの栽培と栄養・生理障害・・・全農 肥料農薬部
 症状から見た野菜の生育障害診断・・・タキイ種苗(株) 広報出版部
 北海道病虫害防除提要・・・北海道植物防疫協会
 マルハナバチの使用マニュアル・・・渡島管内農業改良普及センター
 作物保護製品ガイド2005・・・アリスライフサイエンス株式会社
 園芸新知識2004年5月号
 「循環扇送風や夜間変温管理でトマト灰色かび病を防ぐ」広島県農業技術センター松浦昌平・・・タキイ種苗(株)
 病虫害写真原図・・・中留萌地区農業改良普及センター山崎永尋
 キャロルスターパンフレット・・・(株)サカタのタネ

執筆

	中留萌地区農業改良普及センター	主 査	山崎	永尋
		専 門 普 及 員	玉井	雅浩
	南留萌地区農業改良普及センター	改 良 普 及 員	吉田	紘子
加筆	留萌農業改良普及センター	主任普及指導員	佐々木	章介
		地 域 係 長	斉藤	浩
		主 査	松田	聖子
		普 及 職 員	岡崎	早織
	留萌農業改良普及センター南留萌支所	主 査	千川	明子
		専門普及指導員	藤塚	敏昭