

J A 全農 ちば 営農情報集 10月号



今月の情報

1. 田んぼの土壌診断のすすめ
2. 園芸野菜・果樹（梨）病虫害防除情報
3. トマトの生理障害について
4. 安全な農作物生産の取り組みについて
～農薬散布機は毎回洗浄しましょう～
5. 花卉年間 IPM 病虫害防除の有効事例（別紙）

10月の気象について（気象庁 9/30 発表 長期予報（1 か月）から）

1. 気温が平年より高い傾向なので施設等では急な高温による焼けに要注意です。
2. 例年台風の発生時期のため施設の補修や補強資材の準備を実施しておきましょう。
3. 害虫が発生しやすい条件のため、早期防除を実施しましょう。

【気温】	10	30	60
【降水量】	40	30	30
【日照時間】	20	40	40

凡例：■低い ■平年並 ■高い

（長期予報（1 か月）は毎週木曜日に発表されます。週予報とともに確認し、今後の栽培管理の計画を立てましょう）



全農では農業施設の台風対策・パイプハウスの建て方動画などを公開しています

アピネスアグリインフォ自然災害対策をご参照ください

H P : <https://www.agri.zennoh.or.jp/N_index.aspx>または「アピネス」で検索🔍

注意とお願い

農薬登録内容は掲載時点の情報です。農薬を使用する際に最新の登録内容をご確認ください。

田んぼの土壌診断のすすめ

J A全農ちば 営農支援部

1. はじめに

2021年産米は白未熟粒の発生が多く確認されました。白未熟粒の発生は、ケイ酸や加里等の土づくり資材を施用し、幼穂形成期における生育量（茎数、草丈、葉色）が適正範囲内となるよう管理して、適切な穂肥施用と出穂期前後および登熟期の水管理によって軽減することができます。

ケイ酸と加里はかんがい水のパイプライン化やWCS（ホールクロップサイレージ）の普及、L型肥料・一発型肥料のみで長年作付けしていた水田では徐々に不足してきています。

品質の維持、向上を図るために、土壌診断を行い、圃場の状態を知ることが重要です。

2. 千葉県の水田土壌状態の現状について（ケイ酸・加里）

（1）ケイ酸の現状

土壌中のケイ酸目標値の下限は15 kg/10a（全農の土壌診断基準値）であり、2018年に診断した圃場（596点）のうち、約18%の圃場でケイ酸含量が不足しています。（表1）ケイ酸含量の不足はCEC（保肥力）の小さい砂質土壌で顕著となっています。（図1）

（2）加里の現状

加里は約6.5%の圃場では不足しており、約76%の圃場が不足予備軍であることがわかります。（表2）加里は土性（CECの大小）にかかわらず、不足してきています。（図2）

（3）ケイ酸、加里の施用による白未熟粒の対策効果について

ケイ酸の施用により茎葉が硬くなり、病害への抵抗性が強くなるとともに倒伏軽減対策となる他、受光体制が改善されて登熟が向上し、さらに出穂期以降の稲株の温度を下げる効果（クーラー効果）によって、白未熟粒の発生抑制が期待できます。

加里は根張りを良くし、根の活性を維持することにより、葉で出来た光合成産物（でんぷん）を籾に行きわたらせ、白未熟粒発生軽減や粒の肥大に役立ちます。

表1. 2018年 地区別ケイ酸含量分布 (点)

地区別分類	ケイ酸含量 (kg/10a)				
	14 以下	15-20	21-25	26 以上	合計
安房、君津	4	7	30	73	114
山武、長生、夷隅	9	26	12	15	11
印旛、市原、千葉	32	49	48	43	172
香取、海匝	56	70	54	15	195
東葛	4	8	23	18	53
総計	105	160	167	164	596

※塗りつぶし部分…ケイ酸含量が基準値以下（15 kg/10a）の圃場

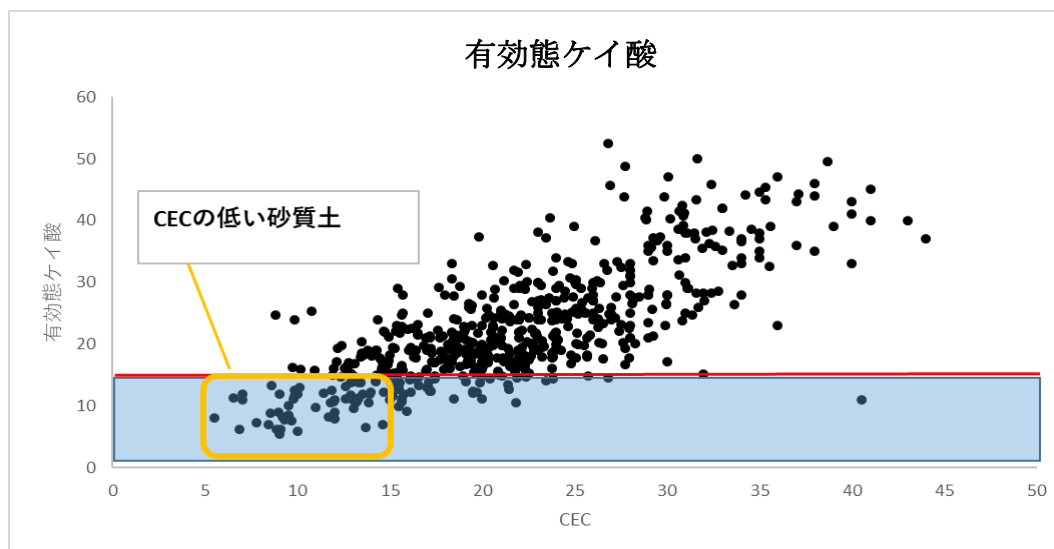


図1. 有効態ケイ酸散布図
塗りつぶし範囲…有効態ケイ酸含量 15 kg/10a 未満

表2. 2018年地区別加里含量分布 (点)

地区別分類	加里含量 (kg/10a)				
	9 以下	10-30	31-50	51 以上	合計
安房、君津	1	88	22	3	114
山武、長生、夷隅		51	10	1	62
印旛、市原、千葉	12	139	18	3	172
香取、海匠	26	141	22	6	195
東葛		38	10	5	53
総計	39	457	82	18	596

※塗りつぶし部分（青）…加里含量が基準値未満（10 kg/10a）
塗りつぶし部分（緑）…加里含量が少なめの圃場（加里不足予備軍）

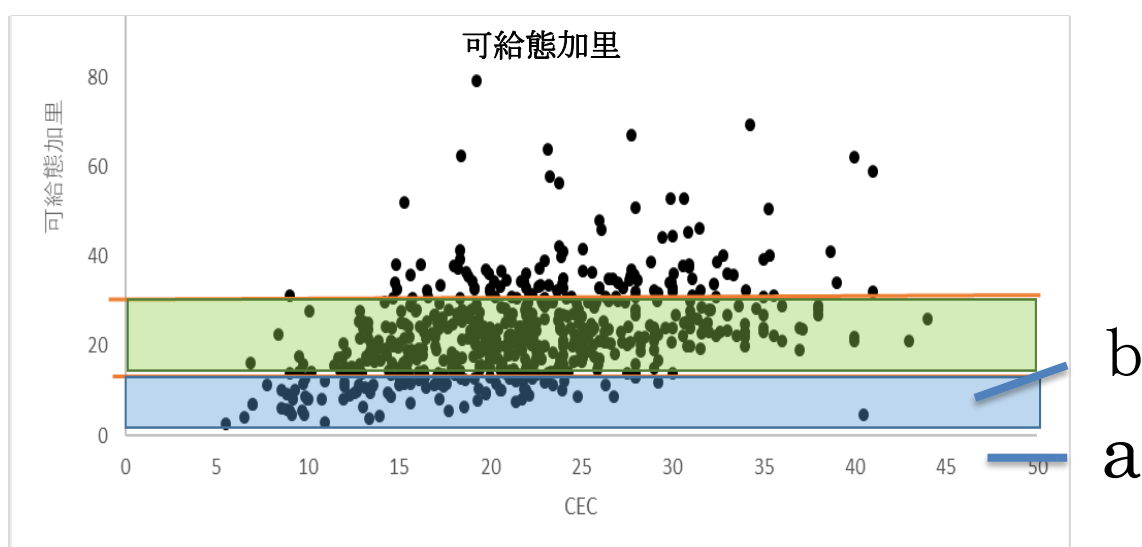


図2. 可給態加里散布図
範囲 a …可給態加里含量 10 kg/10a 未満
範囲 b …可給態加里含量 20 kg/10a 以上 30 kg/10a 未満

3. 土壌採取と調整の方法

JA 全農ちば（土壌分析センター）では、組合員・農家向けに土壌診断を行っています。診断は JA 経由でお申し込みいただけます。申し込みから処方箋をお返しするまでにおよそ 1 ヶ月ほどかかります。以下では、土壌採取の方法を説明します。

土壌採取方法

（1）土壌を採る場所と時期

土壌のサンプルは中央と対角線の 5 か所から採り、合わせて均一にします。収穫後、次作の作業（耕起・施肥）に入る前に採取します。

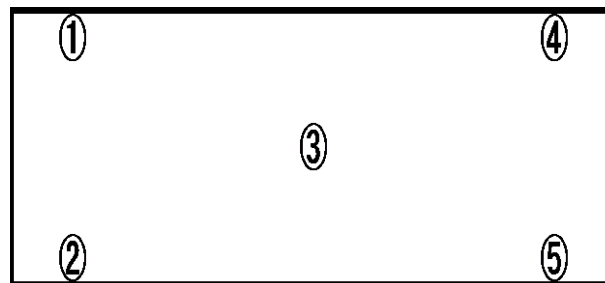


図 1. 土壌採取場所

※区画内で部分的に異常が発生した場合は生育が正常な部分と異常な部分とに分けて採取することをお勧めします。

（2）土の採り方

稲わらを取り除いた後、表土 1, 2 cm 取り除き、作土層全体の土を移植ゴテで採ります。

（3）：採取した土を乾かす

採取した土は新聞紙等の上に薄く広げ、風通しの良いところで乾燥させます。

（4）サンプルを土壌採取袋に入れる

所定の土壌採取袋（封筒）に必要事項を書き込み、乾かした土を入れます。
かたまりは避け、軽く砕いてください。

4. おわりに

全国的に、土づくりの停滞や圃場の老朽化、長期間の WCS 栽培による稲わらの持ち出しなどによる地力の低下が問題となってきています。「コメは地力でとる」といわれるように秋の土づくりは稲作においてとても重要です。

診断結果から作成する処方箋ではそれぞれの土壌養分が数値で示されるとともに、不足している、または過剰な養分が一目でわかります。

処方箋をもとに土づくり、肥培管理を励行し良食味・高品質な米作りに活用されてはいかがでしょうか。お気軽に最寄り JA までお問い合わせください。

園芸野菜 病害虫防除情報

J A全農ちば 営農支援部

1. はじめに

10月は気温が高く、少雨の予報となっています。千葉県による病害虫発生予報によりますと、コナジラミ類や、ハモグリバエ類、ヨトウムシ類の発生の拡大が予想されています。圃場をよく観察し、早期防除を行いましょう。また、台風が発生しやすい時期であるため、気象予報に留意して事前対策を心がけましょう。

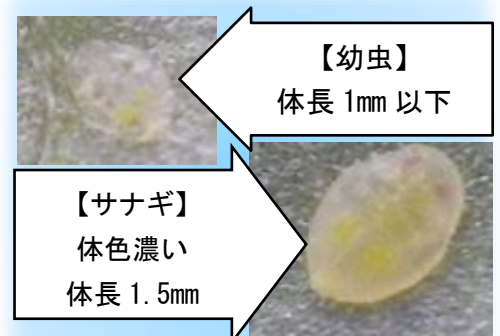
2. トマト(コナジラミ類・葉かび病・すすかび病)

(1)コナジラミ類

県内ではオンシツコナジラミ、タバココナジラミが発生します。葉のすす汚れに加え、タバココナジラミはトマト黄化葉巻病(TYLCV)を媒介する恐れがあります。両種が混在して発生しますが、近年ではオンシツコナジラミの方が多く見られることもあります。また去年は、一部の地域でトマト黄化葉巻病が発生しましたので十分に注意しましょう。

薬剤使用時のポイント

- ア. コナジラミ類は主に葉裏に寄生しています。葉裏にも薬剤がかかるよう散布しましょう。
- イ. 白い成虫が目につく高さを飛んでいて気が付くことが多いですが、寄生は下葉から始まります。かがんで下葉を返し右のような幼虫・サナギが見つかった場合は、すぐに防除を実施しましょう。
- ウ. 同系統薬剤の連用は避けましょう。



【幼虫】
体長 1mm 以下

【サナギ】
体色濃い
体長 1.5mm

葉裏についていないか確認しましょう

○トマト コナジラミ類 マルハナ影響日数に注意※下記に記載

薬剤系統	IRAC コード	薬剤名	希釈倍数	使用時期	使用回数
マクロライド系	6	アフーム乳剤	2000	収穫前日	5回以内
		アグリメック	500~1000		3回以内
ネオニコチノイド系	4A	ベストガード水溶剤	1000~2000		3回以内
スピノシン系	5	ディアナSC	2500		2回以内
ジアミド系	28	ベネビアOD※1	2000		3回以内
その他①	9B	コルト顆粒水和剤	4000		3回以内
その他②	4C	トランスフォームフロアブル	1000~2000		2回以内
その他③	30	グレースシア乳剤	2000		2回以内

※1 葉害回避のためアミスターなどのQoI剤との混用、隣接散布不可

＜マルハナ影響日数＞

アフーム乳剤：2日	アグリメック：7～14日
ベストガード水溶剤：10日以上	ディアナSC：1～3日
ベネビアOD：1日	コルト顆粒水和剤：3～7日
トランスフォームフロアブル：2～5日	グレースシア乳剤：1日

農作業安全 指切断注意！緊急時はエンジン停止！食の安全安心 農薬の調合順序①展着剤②乳剤③水和剤・F Lの順。

※ 本資料の無断使用・複写・転載を禁じます JA全農ちば

(2)葉かび病・すすかび病

感染から発病まで14日以上かかり、下葉から徐々に発生するので、現在発病している葉の数段上まで感染している恐れがあります。予防剤は主に感染前でないと効果を発揮できないので、すでに発生が見られる場合は治療剤を加えたローテーション防除を行いましょう。



○トマト 葉 葉かび病・すすかび病

対象病害	FRACコード	薬剤名	希釈倍数	使用時期	使用回数	備考
葉・す	M7	ベルコートフロアブル	2000～4000 倍	収穫前日	3 回以内	予防
葉・す	7	アフェットフロアブル	2000 倍	収穫前日	3 回以内	予防
葉・す	3	トリフミン水和剤	3000 倍	収穫前日	5 回以内	予防・治療
葉・す	11	ファンタジスタ顆粒水和剤	2000～3000 倍	収穫前日	3 回以内	予防・治療
葉		アミスター20 フロアブル	2000 倍	収穫前日	4 回以内	予防・治療
葉・す	7+11	シグナム WDG	2000 倍	収穫前日	2 回以内	予防・治療

3. ネギ

(1)アザミウマ類・ハモグリバエ類

アザミウマは日中は葉上にいますが、夕方・夜間は株元の葉の隙間に潜ります。温度により変動しますが卵～成虫までは約10～14日程度で、生育が早く、薬剤抵抗性が発達しやすいので注意しましょう。

ハモグリバエは幼虫は葉内に潜んで葉肉部を食害し、成虫になると葉内に点々と卵を産み込み、卵は数日で孵化します。食害痕は白い筋状で、多発すると防除が困難となるため、早期防除を心がけましょう。



アザミウマとその被害△

○ネギ アザミウマ類・ハモグリバエ類

対象害虫	IRACコード	薬剤名	希釈倍数	使用時期	使用回数
アザミウマ類・ハモグリバエ類	4A	ベストガード水溶剤	1000～2000 倍	収穫前日	3 回以内
	5	ディアナ SC	2500～5000 倍	収穫前日	2 回以内
	28	ベネビアOD	2000 倍	収穫前日	3 回以内
	34	ファインセーブフロアブル	2000 倍	収穫3日前	2 回以内
	14	リーフガード顆粒水和剤	1500 倍	収穫7日前	2 回以内
	30	グレーシア乳剤	2000～3000 倍	収穫7日前	2 回以内
	6	アグリメック	500～1000 倍	収穫3日前	3 回以内

※ネギは野菜類の中でも特に農薬が付着しにくい作物です。展着剤を加用しましょう

(2)黒斑病・さび病・べと病

病害は多湿の条件を好むので、長い降雨の前後には防除が必要です。また夜間にもや・霧が発生すると同じく多発の原因となります。降雨前には予防効果、降雨後は治療効果を持つ剤を使用しましょう。

ア. さび病

一度発生してしまうと長期間発生が続きます。感染から発病までの期間が長く（14日程度）、一度発生してからでは防除が難しい病害です。葉にオレンジ色の斑点が生じるので早めに発生確認を行いましょう。

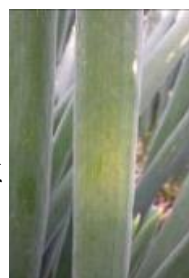


イ. 黒斑病

葉身に輪紋状の病斑が発生します。台風・降雨のほか、樹勢が低下しても発生しやすいため、肥料切れ等にも注意しましょう

ウ. ベと病

葉身が黄色くぼやけ、灰暗色～茶褐色のカビがみられます。やがて被害部から葉が折れてしまいます。多湿により蔓延するので降雨、モヤ、霧の後に発生します。



○ネギ ベと病・さび病・黒斑病

対象病害	FRACコード	薬剤名	希釈倍数	使用時期	使用回数	備考
べと病	40+M5	プロポーズ顆粒水和剤	1000倍	収穫14日前	3回以内	予防・治療
	4+M3	リドミルゴールドMZ	1000倍	収穫14日前	3回以内	予防・治療
黒斑病	2	ロブラール水和剤	1000～1500倍	収穫14日前	3回以内	予防・治療
黒斑点・さび病※	M7	ベルコート水和剤	2000倍	収穫30日前	3回以内	予防
	3	オンリーワンフロアブル	1000倍	収穫14日前	3回以内	予防・治療
	11	アミスター20フロアブル	2000倍	収穫3日前	4回以内	予防・治療

※アミスターはべと病も含む

4. キャベツ(菌核病)

菌核病は10月ごろに葉裏に白いカビを生じ、それが徐々に茎・結球部へ広がり、やがて春先に被害が見られます。この時期に予防を行うことが重要です。散布時は葉裏（株元）付近へも十分にかかるようにしましょう。



○キャベツ 菌核病

対象病害	FRACコード	薬剤名	希釈倍数	使用時期	使用回数	備考
菌核病	12	セイビアーフロアブル20	1000倍	収穫3日前	3回以内	予防
	2	ロブラール水和剤	1000倍	収穫7日前	4回以内	予防・治療
	11	ファンタジスタ顆粒水和剤	2000～3000倍	収穫3日前	3回以内	予防・治療

5. 露地野菜ヨトウムシ類

ヨトウムシ、ハスモンヨトウは一か所に200～300個の卵塊をまとめて産卵します。成長するにつれて食害の量が増えるため、防除が遅れると被害を抑えることが困難になります。また、露地作物では生長点を食害されると欠株となってしまうため、特に早期防除が必要です。

○〈ヨトウムシ・ハスモンヨトウ・シロイチモジヨトウ〉防除薬剤

系統名・IRACコード	薬剤名	登録の有無		
		キャベツ	ダイコン	ネギ
ジアミド系(28)	プレバソンフロアブル5※1	○	○	○
マクロライド系(6)	アニキ乳剤	○	※2	○
スピノシン系(5)	ディアナSC	○	○	○
ピロール系(13)	コテツフロアブル	○	※2	○
その他①(30)	グレーシア乳剤	○	※2	○
	ブロフレアSC	○	○	○
その他②UN(不明)	プレオフロアブル	○	○	○
その他③(22A)	トルネードエースDF	○	○	○
その他④(22B)	アクセルフロアブル	○	○	○

※1 浸透移行性の有る薬剤

※2 他のチョウ目害虫に登録有(アオムシ、コナガ、ハイマダラノメイガのいずれか)

〈注意!〉対象病害虫への登録の有無を示した表です。希釈倍数や使用時期、使用回数等の詳細な登録内容は使用前に最新の情報を必ず確認しましょう。

果樹（梨） 病虫害防除情報

J A全農ちば 営農支援部

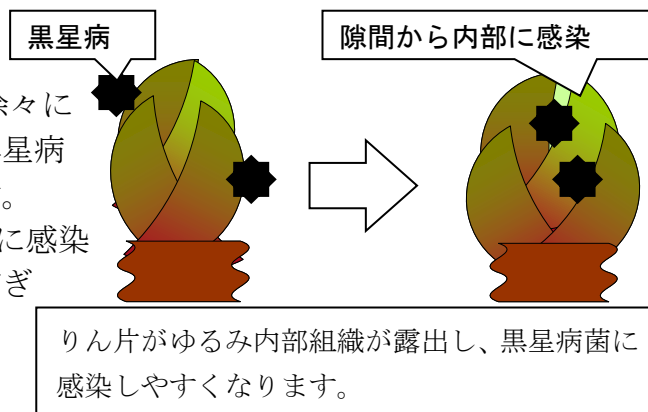
1 はじめに

今年度は収穫期に黒星病の果実被害が一部の園で見られました。黒星病菌は年間を通した防除が重要ですので、次年度の発生源を減らすための秋防除の徹底をお願いいたします。

（１）秋防除の目的

花芽は9月～12月上旬にかけて、枝の上方から徐々にりん片がゆるみます。降雨があると、葉に残った黒星病菌が雨と共に枝をつたい、ゆるんだ芽に侵入します。

ゆるみがピークとなる10月中旬～11月中旬は特に感染しやすい時期となるため、薬剤を散布して感染を防ぎます。



（２）秋防除のポイント

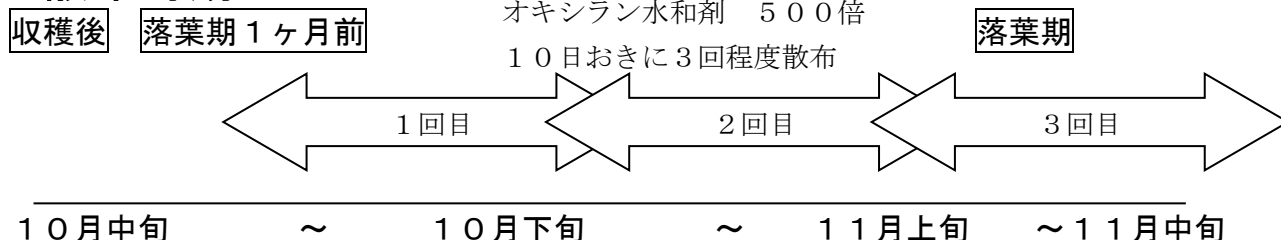
①落葉期1ヶ月前～落葉期（10月中～11月上旬）に10日間隔で2～3回、オキシラン水和剤500倍（収穫3日前、9回以内）を散布して、りん片への黒星病菌の感染を防止しましょう。

②散布量は350L／10aを目安に徒長枝に薬液が十分かかるようにして下さい。

※ 展着剤アビオンE（**2000倍**）を加用すると耐雨性を高める効果があります。

※ 落葉期の目安は全体の8割が落ちるまでです。

散布時期について



③台風による落葉について

今後台風より被害が生じ落葉が進んだ場合について、感染源となる葉が減少するため黒星病感染のリスクも下がり、秋防除の期間が短くなることが考えられます。ただし、早期落葉には次年度の貯蔵用分が減ってしまうなど今後の樹勢にも影響します。また、枝が損傷した場合はトップジンMペースト塗布などで対策を取りましょう。

（３）落葉処理 落葉は黒星病の伝染源です！園周辺の落葉も処理しましょう！

落葉を集めて焼却するか土中に埋めます（孢子の飛散を防止）。ただし、炭そ病は土中に埋めても対策できないので、確実に持ち出す必要があります。

園の外周とネット下部にも落葉が溜まっていますので熊手等で集めて処分しましょう。



トマトの生理障害について

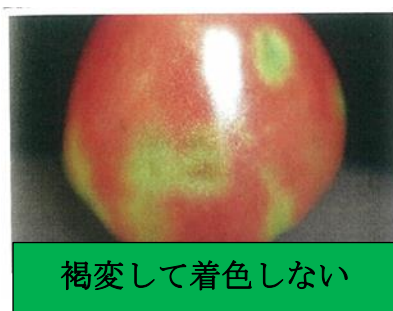
JA全農ちば 営農支援部

1. はじめに

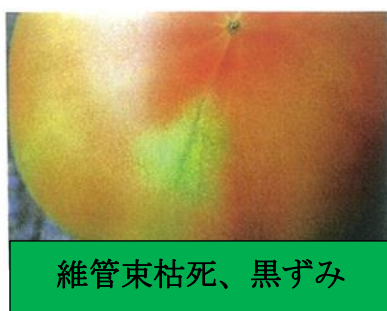
抑制作では高温、強日射によりさまざまな生理障害が発生します。原因を把握し対策して、収量増、収穫時廃棄削減、等階級の向上を目指しましょう。

2. すじ腐れ果

すじ腐れ果は①黒すじ腐れ果（維管束及びその周辺組織が壊死、褐変型）、②白すじ腐れ果（果皮や果壁が硬化し、果皮に不規則な凹凸、果壁に白～黄色のす入り症状を呈する白変型）があります。



褐変して着色しない



維管束枯死、黒ずみ



白から黄色のす入り

出典：トマトの白すじ腐れ病果の発生要因と対策、栃木農試研報 NO26.71～78（1980）

https://www.agrinet.pref.tochigi.lg.jp/nousi/kenpou/kp_026/kp_026_08.pdf

画像：後藤敏美，2015，「新版夏秋トマト栽培マニュアル」，農文協 P111

（１）採光性の改善、換気

ハウスピニールの汚れを洗浄し、群落内の葉欠を行いましょう。
また、葉が大きくなり過ぎないように換気をしまししょう。

換気の実施



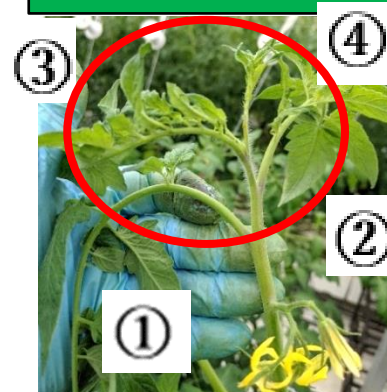
（２）窒素肥料過剰にしない

窒素吸収過剰により過繁茂になり、また拮抗作用によりカリウムの吸収が阻害されてすじ腐れ果になる可能性が発生します。前作の残肥を考慮し、窒素施肥を少なくしまししょう。
特に台木使用時は根量が多く、吸水も強いため施肥量に注意が必要です。

（３）摘芯時の葉枚数確保

摘芯時、最終花房上段に葉を３枚以上残しまししょう。更に側枝を伸ばして生長点を摘み、葉枚数を増やすことにより、窒素の逃げ場が出来て、すじ腐れ果の減少に効果があります。
また、吸水した水の逃げ場も出来るため、裂果防止にもなります。

摘芯時葉枚数確保



安全な農作物生産の取り組みについて ～農薬散布機は毎回洗浄しましょう～

J A全農ちば
営農支援部

1. 農薬散布機の洗浄を徹底しましょう！

日本 GAP 協会調べ（2006 年 1 月～2015 年 12 月、報道資料及び公表された違反事例）によると、農薬残留基準超過の原因は第 1 位 適用外使用（作物登録無し）、第 2 位 飛散（ドリフト）、第 3 位 使用基準違反（使用時期、使用回数、使用方法）、**第 4 位 農薬散布機、タンク及びホースの洗浄不足、不洗浄**です。

2. なぜ洗浄しないといけないの？

一般的に農薬散布機は複数の作物に使用されます。農薬散布後の洗浄が甘いと機具内に微量の農薬が残ってしまい、次回別の作物に農薬を散布した際に、予期せず適用のない作物にかかってしてしまう恐れがあります。

もし前回の農薬が散布した作物に適用がないと、農薬取締法違反に 洗浄不足のストレーナー例になります。また残留農薬が基準値を超過した場合は、食品衛生法違反にもなります。

最悪の場合、農産物の出荷停止・回収などにつながりますので散布機の洗浄は徹底しましょう！



3. 農薬散布機の洗浄の仕方



タンク内の洗浄
残液を洗い流す！



ストレーナーの洗浄
目詰まりがないか確認！



ホース内は清水（20L 以上）
3 回流す

**130mホースの場合
残液10L以上！**



背負い式動噴も同様！



タンク内の洗浄



フィルターの洗浄



ホース内の洗浄

農薬散布後の洗浄を徹底しましょう！！