

花卉



【連作障害の回避のカギは残渣の処理】



花 卉

吉澤 清

下島営農指導センター
080-1774-5386

作物の栽培終了後に残り、次作でも再び被害を発生させる病害虫が数多くいます。ネコブセンチュウや根ダニ類、タバコモザイクウイルスなどのウイルス類、青枯れ病菌などの細菌類、萎凋病菌などの糸状菌類。これらさまざまな生物は、根を加害したり根から感染する「土壌病害中」です。栽培開始後の対策はないと言ってよいほど限られるため、防除の柱は栽培開始前の土壌消毒となります。ただし、土壌消毒の前に、前作の残渣をしっかりと分解しておく必要があります。土壌中の残渣や放置された残渣が病害虫の伝染源になるからです。

多くの圃場では、作付前に堆肥などを施用しロータリーで混和して「土づくり」をします。この時、植物の根や細い茎、葉を土壌中にすき込むと、多少の時間差はあってもいずれ分解します。土の中には微小な動物や微生物がたくさんいて、植物を土に変えていく作業が行われるからです。そして、次の植物の肥料となります。

残渣の分解は、病害虫対策としても大きな意味があります。土壌表面や土壌中にある残渣の中に病害虫が残り保護されているからです。残渣を分解して、病害虫を外に叩き出すことで、土の微生物と競争させたり、土壌へ吸着させたりして、密度を低くできます。また、生々しい残渣は水を含んでいるので、処理した薬剤が中まで届きにくくなります。残渣を分解することで、農薬の成分を目標の病害虫に届けられます。

土の中で長く生き残る病害虫もあるので、すべての被害が解決するわけではありませんが、残渣の分解は前作に発生した病害虫を次作に移さないための最初の一步と言えます。これは土壌消毒と同じくらい重要なことです。

土壌伝染するとされるウイルスは、臭化メチルが全廃されて以来、防除できる薬剤がありません。このウイルスは土壌にそのままいて次作に伝染するのではなく、「土壌中の残渣」に残っていて伝染するようです。残渣をしっかりと分解すれば、ウイルスが土壌に吸着されたり、微生物の働きで不活化されたりするため、次作への伝染を防げます。

残渣を分解する方法は、ロータリーによる物理的な破壊や薬剤による科学的な破壊がありますが、最終的には堆肥や残渣分解用の微生物資材を使って粉々に分解することになります。施設園芸などでは、休作期間が短く、季節も限られるので、残渣分解期間をできるだけ短くしなければなりません。

そもそも微生物がいないと分解も進みませんから、堆肥を活用します。堆肥はワラやモミガラなどの植物残渣を分解させて作るもので、残渣を分解する微生物を豊富に含みます。良質な堆肥を確保することはとても大事です。また、微生物が残渣を分解するときにチッソが必要なので、土中に大量の残渣があるなら、それなりに肥料が残っていないといけません。肥料分が少ないと「チッソ飢餓」という状態になってしまいます。必要なら早くチッソ分を圃場に入れます。pHを改善し、微生物を働きやすくする石灰チッソを使うのも選択肢の一つです。

残渣分解期間中は土壌微生物を放っておくのではなく、定期的に土壌水分を調整したり、耕起して酸素を送り込んだりして分解を促しましょう。残渣分解のポイントは、水、酸素、微生物です。

このように前作の残渣をしっかりと分解させることにより、土壌病害対策用の農薬を土中に残る病害虫に到達させられるようになり、ようやく防除効果が安定するようになります。

果樹



7月・8月の柑橘園管理



果 樹

木蜜 栄次

上島営農指導センター
080-1759-0088

1. 病害虫防除

品種	散布時期	対象病害虫	農薬名	希釈倍数
温州	7月上旬～中旬	※アザミウマ類 ※ゴマダラカミキリ	モスピランSL液剤	4,000倍
		黒点病	混用 ジマンダイセン水和剤	400倍
	8月上旬	黒点病	ジマンダイセン水和剤	400倍
	8月中旬～下旬	チャノキイロアザミウマ ミカンサビダニ	コテツフロアブル	4,000倍
中晩柑	7月中旬	※アザミウマ類 ※ゴマダラカミキリ	モスピランSL液剤	4,000倍
		黒点病	混用 エムダイファア水和剤	600倍
	8月中旬～下旬	チャノキイロアザミウマ ミカンサビダニ	コテツフロアブル	4,000倍
河内晩柑 パール柑	8月中旬～下旬	黒点病 炭疽病（さび果）	オキシンドー水和剤80	800倍
共通	7月中旬～9月中旬	ミカンハダニ、サビダニ	パロックフロアブル	2,000倍
		ミカンハダニ	ダニオーテフロアブル	3,000倍
		ミカンハダニ、ホコリダニ	スターマイトフロアブル	2,000倍
	発生時	カメムシ	スターグル顆粒水溶剤 MR. ジョーカー水和剤	2,000倍 2,000倍

※アザミウマ類、ゴマダラカミキリはアドマイヤーフロアブル 4,000倍も使用可能です。（7月）

2. 施 肥

○通常タイプ

対象品種	肥料名	施肥時期	10a当たり
河内晩柑・清見・甘夏・パール柑・ポンカン	新アグリロング28号	7月上旬	5袋

3. 葉面散布

目的	薬 剤 名	希釈倍数	備 考
果皮強化対策	ジューシーカル 又は バイカルティ	1,000倍	温州・デコボン等

温州・デコボン等

- 温州みかん…小玉果や病害虫果を中心に摘果を行い、日焼けしやすい上向き果も摘果しましょう。
- 中晩柑…7月中旬までに粗摘果を終わるよう作業を進め、最終着果数の2割増し程度まで落とします。品質の悪い裾成り・内成りから行い、その後赤道部と樹上部の小玉果や傷果を中心に摘果しましょう。
- デコボン…結果樹年齢が古い樹や樹勢が弱い樹では早期重点摘果を行い、樹勢の維持を図りましょう。

野菜



抑制力ボチャ栽培

作型	8月			9月			10月			11月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
	○	←	○	○	←	○	←	○	○	←	○	○
	播種			定植			誘引・交配・葉散			収穫		

- 品種** くりゆたか
- 圃場準備** 畦幅は3～4mの高畦ベツトを作る。水が溜まらないよう、額縁明渠を行うなど排水対策を徹底する。
施肥量(kg)

10a当り	N	P	K
基肥	12～15	20～25	12～15
追肥	3	3	3
合計	15～18	23～28	15～18
- 播種** 8月上旬～中旬に直播又は、セルトレー・ポツトに播種する。播種量は10a当り1本仕立て1000粒
- 定植** 株間35～50cmで、植穴処理を行い定植。活着するまでは灌水する。
- 整枝** 一本仕立て
本葉が5枚程度展開した頃わき芽を除き、風等で動かないように杭や棒等で固定する。台風が来る場合は、ネットを被せるか、杭



野菜
宮内 勝幸
上島営農指導センター
080-2751-6373

- 等で折れないように固定する。
着果位置は、12～15節程度で、株元から100cmの長さに着果させる。
- 交配** 9月上旬～下旬にミツバチ等や雄花を利用した人工交配により必ず着果させる。人工交配の場合、朝9時までには終了する。
 - 追肥** 1) 蔓が1mほど伸びた時、先端周辺の中耕と除草を行い、そこに待ち肥を行う。
2) 着果確認後にソフトボールより少し大きくなった頃、速効性肥料を施用する。
 - 収穫** 着果後55日前後が収穫時期。試し切りを行い、十分熟成されていること(果肉がきれいなオレンジ色。黄色は早すぎる)を確認してから収穫する。
 - 病害虫** アブラムシ、うどんこ病等が発生する為早めの防除を行う。
アブラムシ…本葉4～5枚展開時
【薬剤】モスピラン顆粒水溶剤2000～4000倍 他
うどんこ病…9月下旬
【薬剤】トリフミン水和剤3000～5000倍 他

畜産



暑熱対策について

暑熱対策について

現在、季節は徐々に夏に移り変わり、気温もどんどん上昇しています。

牛は暑熱に弱く、特に子牛はそれが顕著です。繁殖母牛に関しても、暑熱対策がうまく出来ていない場合、受胎率の低下等が起こり得ます。事故や生産性の低下を防ぐために、確実な暑熱対策が必要です。暑熱対策の基本は、牛舎内に余計なものを置かず、清掃をしっかりと行い、換気ときれいな水を確保することです。牛舎の状況を一度確認しておきましょう。

・和牛にとっての快適環境

和牛には、快適に過ごせるための温度域が存在します。快適温度域を超えて気温が上昇すると、体温の上昇を防ぐため呼吸・発汗が増えるため注意が必要です。

快適：15～25℃→体温維持のためのエネルギーが最少限。快適に過ごせる温度。

熱い：26～30℃→体温調整できる高温限界。

苦しい：30℃以上→食欲減退、繁殖障害が起こる。

・対策の為に

気温・湿度を下げ、風を増やして体温調整しやすい環境を作る必要があります。そのためには、以下のことに気を付けましょう。

・飲水について

十分な水を飲むことが出来るよう、水道やウォーターカップが詰まっていないか、一頭あたりに適切な配置が出来ているか確認しましょう。十分な水の確保は、飼料を良く食べることに繋がりますが、濃厚飼料などが水槽に混入して汚れてしまうと、すぐに

水が腐敗します。また、一部屋に複数頭飼養で水槽が一つしかなかったり、水圧が不十分な場合、群れ内での順位が低い牛は飲みたい時に飲めず、ストレスにもつながります。毎日一回は確認するようにしましょう。

・換気について

高温の空気を入れ替え、牛の放熱を促すには、換気が効果的です。風通りを良くするために、牛舎の入口や側面を開けた状態にし、扇風機や換気扇を設置しましょう。外気を取り込み、常に新鮮な空気を維持できていることが理想です。扇風機などにカバーが付いている場合、そこにはほりやワラ等が詰まって空気の流れが悪くなっていることがあります。定期的な確認が必要です。

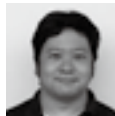
また、換気扇の向きも重要です。牛床に対して直下であれば、床はよく乾きますが、空気の大きな流れが確保しにくくなります。換気扇による空気の流れを意識して、位置関係を確認しましょう。

・掃除について

牛舎内の湿度を抑えるためには、掃除などの湿気を減らす工夫が必要です。水槽や給餌槽の掃除、牛床掃除後の石灰散布や、換気扇の風による乾燥が効果的です。

・今後の対策

牛舎の構造や隔離舎、牛同士の感染防止の観点から、暑熱対策の実施が難しい牛舎もありますが、それぞれの飼養管理の中で出来る限り理想に近づけることが大切です。物の配置を変えたり、牛舎の外に水を撒く等、少しの工夫でも対策は可能です。事故や生産性の低下を減らして、より良い経営、飼養管理に努めましょう。



畜産
園田 遼海
下島営農指導センター
080-1795-9380

水稻



7月農作業メモ

○いもち病、カメムシ、ウンカ対策

早いところでは、6月下旬から出穂が始まっています。ほ場全体に穂が出そろったら、1回目の本田防除を行ってください。(ピームトレボンまたはスタークル) また、2回目の本田防除は7日～10日後に防除を行ってください。(キラップ) 尚、収穫の14日前までに散布しましょう。

○収穫までの水管理

出穂期以降は、米の登熟や品質向上を図るために、間断灌水による水管理を行ってください。酸素の補給、根の活力維持につながります。

落水は、収穫に支障がない限り遅らせてください。(収穫前5～7日程度)

○収穫・乾燥調整

収穫は、穂のもみの85%程度が黄色く色づいた頃が収穫の最適期です。

刈り取り作業では、生もみで長時間放置するとムレ米となりますので、収穫後は速やかに通風乾燥を行ってください。高温乾燥は、胴割れ等の発生原因となります。

掛け干しの場合は、期間を3～4日程度を目安として、適正玄米水分15%～16%で脱穀してください。尚、玄米仕上げ水分は15%を目標としてください。過乾燥や高水分は、品質・食味を落としますので注意しましょう。



水稻
田代 好幸
農畜産課
0969-22-1105