

ながの 植物防疫

一般社団法人 長野県植物防疫協会

〒380-0837

長野市大字南長野字幅下667-6

長野県土木センター内

電話 026-235-3510

FAX 026-235-3583

新しく普及に移す 見込みの農業技術

農業技術課 副主任専門技術員 横澤志織

令和7年度第1回普及技術のうち、病害虫防除に関する課題についてその概要を紹介する。詳細は、長野県農業関係試験場ホームページ (<https://www.agries-nagano.jp/>) を確認いただきたい。

【農薬に関する注意事項】

下記の農薬の記載は、普及技術検討会への提案時(2025年10月8日現在)の農薬登録内容に沿っている。その後の農薬登録内容変更もあり得るので、農薬使用時には、農薬ラベルに記載の適用作物、希釈倍数・使用量、使用方法、使用時期、使用回数等について再度確認し、使用者の責任において適正に使用する。また、上記ホームページにおいて利用上の留意点を必ず確認する。

農薬の使用にあたっては、蚕、ミツバチ、天敵等の有用生物や水産動植物への影響や人畜毒性、農作物の薬害等の注意事項も確認し、農薬の危被害防止に努める。なお、病害虫の薬剤抵抗性発達を防ぐため、FRACコードやIRACコードを参考に作用機構分類の異なる薬剤をローテーションで使用する。

1 普通作物

(1) 農薬情報

ア 「イネもみ枯細菌病(穂枯症)防除にジクロベンチアゾクス2%含有苗箱施薬剤(ブーン粒剤など)が有効である」

イネもみ枯細菌病(穂枯症)防除にジクロベンチアゾクス2%含有苗箱施薬剤(ブーン粒剤など)を移植当日に育苗箱1箱当たり50gを育苗箱の上から均一に散布する。

【注意事項】本病害は種子伝染性であり、伝染源の本田への持ち込み菌量を減らすため、催芽温度、出芽温度を28℃に下げる、出芽後の温度を28℃以下で管理するなどの苗腐敗症の防除を徹底する。

イ 「イネ紋枯病防除にインピルフルキサム2%含有苗箱施薬剤(アレモンガレス箱粒剤など)が有効である」

イネ紋枯病防除にインピルフルキサム2%含有苗箱施薬剤(アレモンガレス箱粒剤など)を移植当日に育苗箱1箱当たり50gを育苗箱の上から均一に散布する。

2 果樹

(1) 普及技術

目次

◇新しく普及に移す農業技術	1
◇特集 カメムシ(令和7年発生状況)	3
◇セルリー疫病の防除について	4
◇話題の病害虫「ナシ白紋羽病」	6
◇植防短信	7
◇地域情報	8
◇協会だより	8

ア 「DMI剤に偏重しない日本なし「幸水」の新たな薬剤防除体系」

日本なし「幸水」の開花直前にミギワ20フロアブル4,000倍液またはユニックス顆粒水和剤2,000倍液、落花直後にカナメフロアブル8,000倍液を組み合わせると、生育期間を通してナシ黒星病の被害を低減でき、ナシ赤星病に対する効果も高い。

【注意事項】

・推奨する「幸水」の新たな防除体系は表1のとおりである。

・開花期は黒星病防除の重要時期である。なしの生育と天気予報に注意を払い、適期防除に努める。降雨等で開花直前や落花直後の薬剤防除を適期に行えなかった場合は、速やかに薬剤防除を実施する。

・黒星病は発芽期から収穫前まで長期にわたり発病が広がるため、開花期頃から薬剤防除を徹底し発病を少なく維持することが重要である。多発年は薬剤防除のみでは被害を防ぐことが困難な場合があるため、安定防除には落葉処理等の耕種的な対策を組み合わせた総合的防除を実施する。

(2) 技術情報

ア 「スコア顆粒水和剤へのチウラム水和剤の加用によるナシ黒星病に対する防除効果」

ナシ黒星病防除に、チオノックフロアブルまたはトレノックスフロアブルの500倍液を加用したスコア顆粒水和剤4,000倍液を、落花直後に散布する。これにより、スコア顆粒水和剤の単用処理に比べてナシ黒星病に対する防除効果が高くなり、DMI剤低感受性ナシ黒星病菌の発生が懸念される圃場や地域においても高い防除効果が期待できる。

【注意事項】

・チオノック(またはトレノックス)はなしの結実に悪影響を及ぼすおそれがあるため人工受粉の当日は使用しない。また、隣接するなし園への飛散に注意する。

・「幸水」以外の品種は未検討のため、「幸水」以外の品種で実施する場合は、薬害に十分注意する。

イ 「日本なし「幸水」の果実肥大期における各種殺菌剤のナシ黒星病に対する防除効果」

日本なし「幸水」の果実肥大期にあたる6月中旬から7月上中旬に、ストロビードライフロアブル3,000倍液、スクレアフロアブル3,000倍液（いずれもQoI剤）、カナメフロアブル4,000倍液（SDHI剤）、ミギワ20フロアブル4,000倍液（DHODHI剤）のいずれかを散布すると、ナシ黒星病の果実被害を少なく抑えられる。

【注意事項】

・黒星病は発芽期から収穫前まで長期にわたり発病が広がるため、重要防除時期である開花期頃から防除を徹底し、果実肥大期を迎える前までは場内の菌密度をできる限り低く保つことが重要である。基本的に開花期頃からの防除が徹底されていれば、果実肥大期の黒星病防除は、防除基準に採用されているベルコート又はナリアで十分な効果が期待できる。

・①前年の黒星病の発生が多かった、②当年の開花期に天候不順等で適期防除が実施できなかった、③長期天気予報で6～7月に多雨・低温が続く予報が出ている等、果実被害が発生するおそれがある場合に限り上記の剤を1回散布する。その際、輪紋病に対する防除効果にも留意する。

・開花直前又は落花直後にミギワ20又はカナメを散布する場合、果実肥大期の防除には極力両剤を使用しない。

(2)農薬情報

ア「もも、ネクタリンのせん孔細菌病防除にICシンク水和剤が有効である」

もも、ネクタリンのせん孔細菌病防除にICシンク水和剤の1,000倍液を散布する。本剤の散布により葉に薬害を生じる場合がある。

【注意事項】高温時の散布では薬害が発生する場合があるので注意すること。

イ「ぶどうのアザミウマ類防除にオリオン水和剤40が有効である」

ぶどうのアザミウマ類防除にオリオン水和剤40の1,000倍液を散布する。蚕に対して長期間毒性があるので、桑園付近では使用しない。

【注意事項】大豆大期以降の散布で果粒に汚れを生じやすいので散布を避ける。なお、袋掛け後に散布する場合は、使用時期（収穫45日前まで）に注意する。

ウ「ぶどうのブドウサビダニ防除にコテツフロアブル、ファインセーブフロアブルが有効である」

ぶどうのブドウサビダニ防除にコテツフロアブルまたはファインセーブフロアブルの2,000倍液を散布する。

【注意事項】ブドウサビダニは、展葉直後から葉に寄生し、梅雨明け以降の高温乾燥条件で増加しやすい。コテツは使用時期が収穫60日前であるため注意する。また、大豆大期以降の散布で果粉溶脱を生じるおそれがあることから、袋掛け前の防除で使用する場合は落花直後より前の時期で使用する事が望ましい。

エ「もものアザミウマ類防除にファインセーブフロアブルが有効である」

もものアザミウマ類防除にファインセーブフロアブルの2,000倍液を散布する。

オ「すもものシンクイムシ類防除にエクシレルSEが有効である」

すもものシンクイムシ類防除にエクシレルSEの5,000倍液を散布する。蚕に対して長期間毒性があるので、桑園付近では使用しない。

【注意事項】シンクイムシ類を対象とした薬剤防除は、春季（越冬世代成虫発生期～第1世代幼虫食入期）には高い防除効果が得られるが、気温が高くなり卵期間が短くなる初夏（第1世代成虫発生期～第2世代幼虫食入期）以降は防除効果がやや劣る可能性があるため、考慮して防除する。

表1 推奨する「幸水」の新たな防除体系

散布時期	4月		5月			6月		7月		
	りん脱直前	開花直前	落花直後	落花10日後	下旬	上旬～中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
防除薬剤	IC ボルドー	<u>ミギワ20</u> <u>ユニックス</u> DMI剤 ^{注)}	<u>カナメ</u> DMI剤 ^{注)}	デラン チウラム	デラン チウラム	ベルコート	QoI剤 (ストロビー、スクレア他)	キャブレート ベルコート	有機銅	有機銅 オキシラン
対象病害	黒星 胴枯	黒星 赤星	黒星 赤星 心腐れ	黒星 赤星 心腐れ	黒星 心腐れ	黒星 輪紋 心腐れ	黒星 輪紋 胴枯 心腐れ	黒星 輪紋 胴枯 うどんこ	黒星 輪紋 胴枯 うどんこ	輪紋 黒星 胴枯

※防除薬剤欄の下線は今回新たに推奨する殺菌剤を表す。対象病害欄のゴシックは防除重要病害を表す。

注) DMI剤の単剤は使用せず、効果が期待できる他系統薬剤との混用または混合剤を使用する。DMI剤耐性菌の発生が懸念される圃場や地域では、別系統の殺菌剤であるミギワ20、ユニックス、カナメを使用する。

3 野菜

(1)農薬情報

ア「ブロッコリー軟腐病防除にマイコシールドが有効である」

ブロッコリー軟腐病防除にマイコシールドの2,000倍液を散布する。

特集 カメムシ(令和7年発生状況)

◇水稻斑点米カメムシ類の発生状況

農業試験場病害虫防除部中南信班 小口さなる

1. 斑点米カメムシ類の発生経過について

令和7年3月号で、農業試験場環境部から県内の斑点米カメムシ類の発生傾向及び防除対策が解説されているが、本年も多発傾向となった。

4月下旬の畦畔吹き出し調査では、アカヒゲホソミドリカスミカメ成幼虫が捕獲され、耕起前の水田ではスズメノテッポウの花にアカスジカスミカメ成虫、ホソハリカメ



写真1 ホソハリカメムシ越冬成虫（スズメノテッポウ）

ムシ越冬成虫がみられた（写真1）。また、5月下旬の麦類巡回調査では、ホソハリカメムシ、シラホシカメムシ、ウズラカメムシ等、中型のカメムシ越冬成虫が頻繁に観察された。

県内62か所の定点調査において、6月下旬実施の畦畔すくい取り調査（ネット20回振）では、斑点米カメムシ類の捕獲地点率が83.9%（平成54.9%）と高く、1地点あたりの平均捕獲頭数も12.3頭（平成4.4頭）と多かった。また、7月上旬実施の本田すくい取り調査（ネット20回振）でも、捕獲地点率が69.4%（平成38.2%）と高く、1地点あたりの平均捕獲頭数も6.1頭（平成1.1頭）と多かった。一方、県内6か所に設置した予察灯（ライトトラップ）の調査結果では、アカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメの6月第2半旬から7月第1半旬までの誘殺数が平年を上回る地点が多かった。（平年は直近過去10年間の平均値）

さらに、7月10日付け気象庁発表の向こう1か月の予報によると『晴れの日が平年並に多く、気温は平年と比べ高くなる見込み』であったため、水稻の出穂期に向け、斑点米カメムシ類の活動が引き続き活発であることが予想された。このため、7月14日に「病害虫発生予察注意報第2号（斑点米カメムシ類）」を発表し、注意喚起を行った。

なお、その後の定点調査についても出穂期から収穫まで、捕獲地点率、捕獲頭数がシーズンを通して平年を上回った。

2. 令和7年度の発生状況から懸念される事項

(1)本田内の雑草によるアカスジカスミカメ多発生について

アカヒゲホソミドリカスミカメ等、イネの出穂前から成虫が畦畔と水田内を行き来している種と異なり、アカスジカスミカメは花や種子を特に好むため、通常、出穂前の水田内では捕獲されない。しかし、雑草防除が不十分な水田では、6月にホタルイ等が出穂することで早期に成虫を呼び込み、穎花に産卵、7月上旬には幼虫が発生している定点が散見された。このため、中後期除草剤を活用した除草の

徹底により、水田内のカメムシ発生密度をイネ出穂前から抑えたい。

(2)収穫後の再生イネ（ひこばえ）等について

収穫後、出穂した再生イネや畦畔のメヒシバには、アカスジカスミカメやホソハリカメムシがみられた。

アカスジカスミカメはイネ科雑草等の穎花に、アカヒゲホソミドリカ

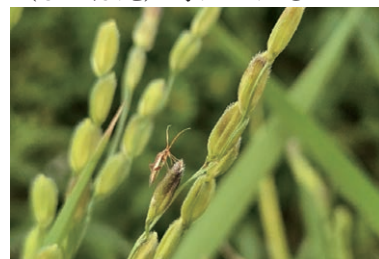


写真2 再生イネに寄生するアカスジカスミカメ

スミカメは葉鞘に産卵して卵越冬する。また、ホソハリカメムシ、クモヘリカメムシ等多くの斑点米カメムシは、成虫が落ち葉や雑草の根元等に移動して越冬する。再生イネは、越冬前の斑点米カメムシの栄養源となる可能性が指摘されており、早期すきこみを励行したい。

◇果樹カメムシの発生状況

農業試験場病害虫防除部中南信班 内田英史

1. 今年の果樹カメムシ（チャバネアオカメムシ）の発生概況

本年度のチャバネアオカメムシの発生は、平年に比べると多かったものの、昨年よりやや少ない水準で推移した。

南信農業試験場のフェロモントラップ調査によると、第1回目の発生ピークは5月第5旬で、これは昨年と同時期であった。発生量も昨年とほぼ同程度であった。

一方で、第2回目の発生ピークは昨年より約2週間早く出現し、ピーク時の誘殺数は昨年を下回った。昨年は8月中旬に多発生が確認されたが、今シーズンは顕著な多発はみられず、シーズン全体としても発生量は少なかった（図1）。

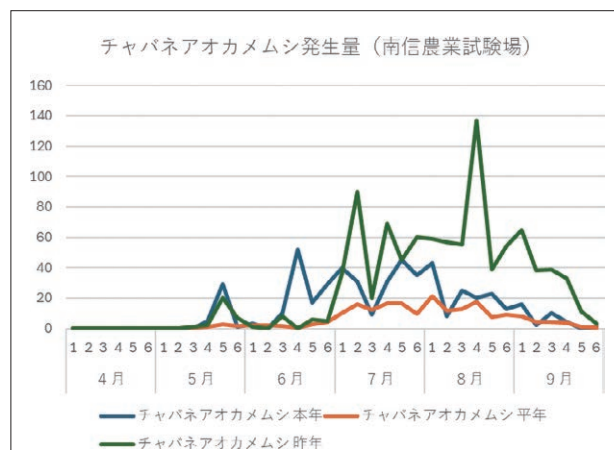


図1 南信農業試験場におけるフェロモントラップ誘殺数の推移

2. 果樹園での発生状況

果樹への実害報告は現在のところほとんどない。巡回調査では、5月中旬にりんごの園地で1回確認したのみであった。

3. 越冬量調査

昨年（令和 6 年度）は長野県内各地でチャバネアオカメムシを中心とした果樹カメムシ類が多発した。このため、高森町および塩尻市で越冬量調査を実施した。調査方法は 3



写真1 梨を食害するチャバネアオカメムシ（南信農業試験場提供）

月上旬に山中の 1 平方メートルの枯葉を集め 2 週間ほど無加温ガラス室に静置後、集められた枯葉の中のカメムシの数を計測するものである。その結果、いずれの地点でもチャバネアオカメムシは確認されなかった。

他県でも同様の調査が行われているが、調査地点の選定によって結果が大きく左右されることが多く、その年の発生予測に直結しない場合もある。したがって、調査地点の精度向上と選定基準の明確化が今後の課題といえる。

4. 塩尻市宗賀におけるチャバネアオカメムシの発生量調査

令和 7 年度から、塩尻市宗賀の山際（比叡の山）においてもチャバネアオカメムシのフェロモントラップ調査を新規に開始した（写真 2）。その結果、第 1 回目のピークは 5 月第 3 半旬、第 2 回目は 6 月

第 6 半旬に確認された。その後の発生量は徐々に減少し、夏季以降は誘殺数が低水準で推移した（図 2）。

5. 今後の展望

果樹カメムシの発生は、近年、スギ花粉の飛散量や気象条件との相関性が指摘されている。今後は、これらのデータを併用することで、より精度の高い発生予測モデルの構築が期待される。

引き続き、フェロモントラップおよび越冬量調査を行ない、発生動向を的確に把握していきたい。



写真2 塩尻市宗賀のフェロモントラップに誘殺されたチャバネアオカメムシ（病虫害防除部中南信班）

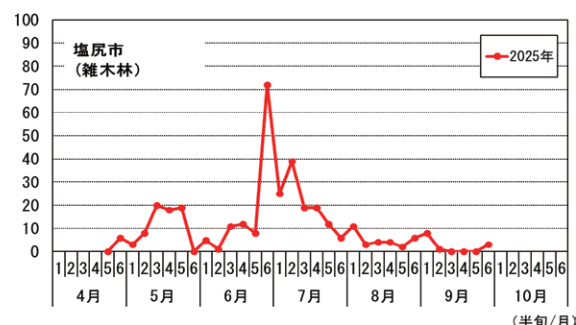


図2 塩尻市宗賀におけるフェロモントラップ誘殺数の推移

セルリー疫病の防除について

長野県野菜花き試験場
小木曾秀紀

セルリー疫病の病徴

セルリー疫病は定植後、間もない頃から病徴が観察でき、症状は主に葉の黄化を伴う生育停滞（図 1）や導管部の褐変、またカルシウム欠乏による芯腐れ症状にも似た芯葉の腐敗等がみられ、ひどい場合は枯死に至る。また本病は育苗期間中の苗でも発生が確認されており（図 2）、病原菌が感染した苗を気づかずに本ぼに定植してしまうと、生育初期からセルリー疫病の発生がみられ、本病が多発する可能性がある。



図1 疫病の病徴（葉の黄化と生育停滞）



図2 苗の病徴

本病の診断方法として、市販されている簡易のイムノストリップキット（agdia社製）を利用すると数分で判別することが可能である。

防除対策

耕種的な防除対策として、発病の早期発見に努め、発病株は見つけ次第抜き取り、ほ場外に搬出し埋却等適切に処分する。一般に疫病は、排水不良により発生が助長されるので、耕盤破碎やうねを高くするなど排水対策を行う。マルチ押さえの土が降雨により飛び跳ね、発病を助長することがあるため、マルチ押さえの土はできる限り少なくする。

また本病は育苗期間中の苗でも発生が確認されているため、育苗施設での発生には特に留意し、発生した場合にはポットや資材の消毒を徹底する必要がある。

野菜花き試験場では、本病に対する化学的防除法や耕種的防除法に関する試験に注力している。現在までに公開した技術を以下に述べる。

1 セルリー疫病防除にユニフォーム粒剤が有効である

(1)成果の内容

- セルリー疫病防除にユニフォーム粒剤を定植時に株あたり2gの割合で株元散布する。

(2)利用上の留意点

- 本剤は定植時のみの使用とする。
- 本剤の防除効果は処理から約1か月程度と考えられる。
- 水産動植物（魚類、甲殻類）に影響を及ぼすので、河川、湖沼及び養魚池への飛散、流入防止対策を講じる。
- 本剤散布の他、本病の発生・まん延を防止するため以下にも留意する。①疫病はほ場の排水不良により発生が助長されるため、排水不良なほ場では全層心土破碎機「カットブレイカー」等により排水性の改善を図る。②セルリー疫病は育苗期間中の苗でも発生が確認されている。罹病苗を本ほに定植すると、多発生する危険性が高いため、罹病苗を本ほに持ち込まないよう注意する。

(3)試験例

- 2024年に野菜花き試験場内のガラスハウス内の隔離床で、セルリー疫病に対する薬剤の効果試験を実施した。接種により、少～多発生条件下の試験となったが、無処理区と比較してユニフォーム粒剤は試験期間全般を通じて、高い防除効果が認められた（表1）。薬剤処理7日後から葉縁がサビ状に枯れ込む薬害症状（図3）がみられたが、生育には影響がなく、またそれ以降に展開した葉には症状が認められず、実用上問題ないと判断した。



図3 ユニフォーム粒剤処理区の薬害症状（2024年5月13日、処理28日後）

表1 セルリー疫病に対する薬剤の防除効果

供試薬剤	処理量	調査株数	4月29日 (処理14日後)			5月14日 (処理29日後)			5月24日 (処理39日後)			薬害
			発病株率 (%)	発病度	防除価	発病株率 (%)	発病度	防除価	発病株率 (%)	発病度	防除価	
ユニフォーム粒剤	2g/株	20	0	0	100	3.3	1.7	92.7	21.7	9.4	83.9	あり ^{a)}
無処理		20	20.0	6.7		45.0	23.3		95.0	58.3		

a) 外葉の縁が褐色となる薬害症状が認められた（図2）。

品種：「新コーネル619」 定植：4月15日 初発確認日：4月29日

区制・面積：1区2.5㎡ 20株/区 3反復 対象病害の発生状況：少～多発生

処理方法：4月15日の定植時に、薬剤を2g/株の割合で株元散布処理した。

接種方法：2023年にセルリー疫病菌を接種し、発病させたセルリーを鋤き込んだ隔離床で試験を実施した。

2 セルリー疫病の感染苗による影響及び育苗期の防除対策

(1)成果の内容

- セルリー疫病は育苗期間中にも発生し、本病に感染した苗を本ほに定植することで、発病が拡大する。感染苗を定植した場合、ユニフォーム粒剤を処理しても十分な防除効果は認められない。
- 育苗期の防除対策の一つとして、育苗ポットをケミクロンGの500倍液に瞬間浸漬、1,000倍液に10分間浸漬、または資材消毒剤イチパンの500倍液に瞬間浸漬処理することでセルリー疫病の発生を防除できる。

(2)利用上の留意点

感染苗に関する事項

- 育苗期間中に発生するセルリー疫病は、本ほの症状と同様に葉の黄化、芯葉の腐敗等の症状がみられるが、病原菌が感染していても症状がみられない場合もあるため、本病の発生に十分留意し、感染苗を本ほに持ち込まないよう注意する。
- 育苗期間中にセルリー疫病の発生がみられた場合、育苗ポットを介して病原菌が感染するため、未使用（新品）のポットに切り替える、または各メーカーの使用 방법에準じて育苗ポットの消毒を実施する。
- セルリー疫病は土を介しても発病が拡大するため、本病の発生が認められた場合は購入培土への切り替えを検討する。
- 病原菌に感染していない健全苗を本ほに定植し、農薬による防除を実施する。

資材消毒剤に関する事項

- 育苗トレイ、ポットを消毒する場合、薬害（生育障害）を生じるおそれがあるので、処理後は水洗する。
- 資材消毒に使用する希釈液は、使用時毎に調製して速やかに使用する。消毒資材の処理濃度が薄くなるほど効果は低下し、光や温度等により有効成分は分解されるため、注意する。
- ケミクロンGを使用の際は十分な換気を行い、容器はプラスチックのものを使用する。
- 資材消毒剤イチパンを使用する場合に、軟質塩化ビニル、ポリエスチレン、発砲スチロール製の容器は材質が劣化するおそれがあるため、使用しない。
- 各資材の使用法、廃棄方法等の詳細は、メーカーのホームページに記載されているため、使用前に必ず確認する。

(3)試験例

- ・薬剤防除を実施した場合に、感染苗がセルリー疫病の発生に及ぼす影響について2024年に調査した。その結果、感染苗を供試した場合、健全苗の場合と比較して、ユニフォーム粒剤の防除価は低く、防除効果は認められなかった（表2）。

表2 セルリー疫病に対する薬剤の防除効果

試験区	供試薬剤	調査株数	8月7日調査結果			8月23日調査結果			9月9日調査結果			葉害
			発病株率 (%)	発病度 ^{a)}	防除価 ^{b)}	発病株率 (%)	発病度	防除価	発病株率 (%)	発病度 ^{a)}	防除価 ^{b)}	
健全苗	ユニフォーム粒剤	20	0	0	100	0	0	100	25.0	10.0	76.3	あり ^{a)}
	無処理	20	8.3	2.8		66.7	33.3		76.7	42.2		
感染苗	ユニフォーム粒剤	20	58.3	45.0	31.4	98.3	70.6	16.9	85.0	61.7	15.0	あり ^{a)}
	無処理	20	85.0	65.0		100	85.0		100	86.7		

a) 外葉の縁が褐色となる葉害症状が認められた。

品種：「新コーネル619」 定植：7月29日 初発確認日：8月1日

区制・面積：1区2.5㎡ 20株/区 3反復

薬剤処理：7月29日の定植時に、ユニフォーム粒剤を2g/株の割合で株元散布処理した。

- ・育苗期間中のポットを介したセルリー疫病の発生と育苗ポットの消毒効果を2024年に調査した。セルリー疫病菌を接種し、枯死した株のポット（汚染ポット）、培土（汚染土）を試験に供試した。汚染ポットをケミクロンGの500倍液に瞬間浸漬、1,000倍液に10分間浸漬または資材消毒剤イチバンの500倍液に瞬間浸漬した後、市販の未使用培土（市販培土）を充填し、セルリー苗を鉢上げ、発病の有無を調査した。いずれの試験においても、汚染ポットを未殺菌で使用した場合にセルリー疫病の発生が認められたのに対して、ケミクロンGまたは資材消毒剤イチバンで消毒した育苗ポットでは発生が認められず、高い防除効果が認められた（表3）。また、新品の未使用ポットに汚染土を充填した試験区ではいずれの試験でも発病株率100%、枯死株率100%となり、培土を介して伝染するリスクが高いことが明らかとなった。

表3 育苗ポット消毒によるセルリー疫病の防除効果

試験区	処理濃度	処理法	調査株数	試験 1			試験 2		
				発病株率 (%)	枯死株率 (%)	防除価	発病株率 (%)	枯死株率 (%)	防除価
汚染ポット＋市販培土									
ケミクロンG	500倍	瞬間浸漬	8	0	0	100	0	0	100
ケミクロンG	1,000倍	10分間浸漬	8	0	0	100	0	0	100
資材消毒剤イチバン	500倍	瞬間浸漬	8	0	0	100	0	0	100
無処理（未殺菌ポット）			8	54.2	29.2		45.8	29.2	
新品ポット＋市販培土									
			8	0	0		0	0	
新品ポット＋汚染土									
			8	100	100		100	100	

【試験1】資材による消毒方法：汚染ポットの消毒は8月30日に行い、各資材を10Lずつ調整し、ポット同士が重ならないよう処理した。ケミクロンGの500倍液に瞬間浸漬、または1,000倍液に10分間浸漬、資材消毒剤イチバンの500倍液に瞬間浸漬した。資材で各処理を実施した後、風乾し、軽く水洗したポットを試験に供試した。

【試験2】資材による消毒方法：汚染ポットの消毒は9月12日に行い、各資材を10Lずつ調整し、ポット同士が重ならないよう処理した。ケミクロンGの500倍液に瞬間浸漬、または1,000倍液に10分間浸漬、資材消毒剤イチバンの500倍液に瞬間浸漬した。資材で各処理を実施した後、風乾し、軽く水洗したポットを試験に供試した。

話題の病害虫

ナシ白紋羽病

南信農業試験場栽培部 萬田 等

〇はじめに

ナシ白紋羽病は土壤中に生息する糸状菌（かび）による病害である。本病は宿主となる植物の根部に寄生・腐敗させ、樹勢衰弱、枯死を引き起こす。果樹類をはじめ、クワやサクラ、ケヤキ、クヌギなど

の木本類、ダイコンやニンジンなどの野菜類にも感染する。果樹類では特にナシ、リンゴ、モモなどで被害が大きい。また、クワは本病に極めてかかりやすいとされ、クワの栽培跡地に果樹を栽植した場合には必ずと言っていいほど本病の発生が問題になる。

り病樹の根などの表面にみえる、白色でやや太い菌糸（実際には菌糸が集まってできた菌糸束）が病原菌本体である（図1）。

この菌糸と、り病根に形成される擬似菌核が伝染源となる。菌糸は根に沿って伸長し、付近にある健全な根に感染が広がる。根の腐敗が進行したり土壌の水分条件などが変化すると根表面の菌糸は消失するが、根内部には菌糸が残っており、これが擬似菌

核となって長期間生存する。

感染初期は地上部の衰弱などの症状はなく、外観上は全く健全に見える。感染した根部の腐敗が進み、被害程度や感染範囲が広がると地上



図1 枝挿入法で捕捉されたナシ白紋羽病の菌糸束

部に衰弱、葉の黄変、花芽の増加、新梢の伸長不良などの症状が現れる。この頃には根部のほとんどの部位が菌に侵されており、防除は手遅れとなる。根域が狭い苗木では被害の進行が早い。また、土壤の乾燥が続くような条件になると地上部の症状が目立つことがある。

○防除対策

本病の防除を行う上でのポイントは、「早期発見、早期防除」である。本病の病原菌は土壤中で長期間生存するため根絶は困難である。また、後述の防除対策はいずれも効果が数年しか続かないので、発生ほ場では数年毎に防除を実施する必要がある。

苗定植時の防除は、まず植え付ける付近の土壤に残った根を可能な限り取り除き、フロンサイドSCの500倍液を1樹あたり50～100L、土を埋め戻しながら灌注する。苗の根量は成木に比べて少ないため、白紋羽病の被害を受けやすい。現在栽培している成木で症状が見られなくても、ほ場内に白紋羽病菌が存在する可能性があるため、定植時の防除を必ず実施する。

定植後は2～3年毎を目安に防除を実施する。簡易診断法「枝挿入法」（詳細は病害虫防除基準「果樹の土壤病害」の項を参照）により感染状況を把握し、感染が確認された樹に対して、休眠期または生育期に1回、防除を実施する。休眠期（落葉後～発芽前）の防除では、主幹部周辺の土壤を掘り上げ、

被害根を取り除いたのち、露出させた根部にフロンサイドSCの500倍液を1樹あたり50～100L、灌注処理しながら埋め戻す。生育期（発芽期～落葉期）の防除では、①フロンサイドSCの500倍液を1樹あたり50～100L、土壤灌注器を用いて注入するか、②主幹部周辺に温水点滴処理機で50℃の温水を、地下30cmが35℃、あるいは地下10cmが45℃を超えるまで点滴処理する。なお、フロンサイドSCの土壤灌注処理は収穫30日前までに実施し、年1回以内の使用に限られる点に注意する。

○樹体ジョイント栽培を始める際の注意点

近年、省力栽培が可能な樹体ジョイント栽培（平棚、V字トレリス）の導入が進められているが、導入にあたっては白紋羽病の対策が欠かせない。ほ場選定では、可能であれば果樹やクワなどの栽培履歴のないほ場（水田転換ほ場や白紋羽病の宿主ではない野菜の栽培ほ場など）を選ぶ。次善の策としては、なしの改植園や果樹園であっても、過去の栽培履歴を調べて、白紋羽病の被害が発生していないほ場を選ぶ。なしやりんごの栽培履歴があるほ場で、樹体ジョイント栽培を始める場合は、苗木を植え付ける付近の土壤に残る前作の根を、できるだけいねいに取り除く。また、苗木植え付け時には客土を行い、定植後の早い段階での感染リスクを下げしておく。また、苗木植え付け時には、前述のとおりフロンサイドSCの500倍液を、土を埋め戻しながら処理し、白紋羽病菌の感染防止に努める。

農薬の使用にあたっては、農薬ラベルなどで登録の有無、使用時期などの最新情報を必ず確認し、使用者の責任において使用する。



農作物病害虫防除基準「果樹の土壤病害」
<https://www.pref.nagano.lg.jp/bojo/nouyaku/bojokijun/documents/9.pdf>

植防短信

お出かけ農業試験場（南信試）を上伊那地域で開催

10月20日に辰野町において「日本なしにおける白紋羽病の現状と対策」と題したお出かけ農業試験場を、上伊那ナシ産地再構築プロジェクト及び上伊那農業農村支援センターと共催しました。

白紋羽病は、土壤中の糸状菌が原因で発症する土壤伝染性の果樹病害であり、生育不良や枯死などの深刻な被害をもたらす重要病害です。近年、上伊那地域では日本なし栽培への機運が再び高まっており、特に省力樹形であるジョイント栽培の新・改植が進みつつある一方で、白紋羽病により苗木が枯死する事例が発生しています。

本講習会では、萬田研究員が白紋羽病の特徴とこれまでに得られている防除技術を紹介した後、ジョイント栽培のなし園において、白紋羽病の発生状況を生産者自ら把握する手法である「枝挿入法」と、白紋羽病防除に有効な「温水点滴処理」の実習を行いました。

地域を担う若手生産者や指導者などの関係者と白紋羽病対策に係る情報を共有するとともに、効果的な防除対策や地域全体での今後の対応などについて闊達な意見交換を行うことができました。

（南信農業試験場 金子政夫）



枝挿入法と白紋羽病の判別を実演

地域情報

セルリー疫病に対する ユニフォーム粒剤の効果確認

セルリー疫病は令和3年6月に県内南信地域で発生が初確認されました。当時、セルリー疫病を対象とする登録農薬がなく、防除対策は、耕種的防除方法だけで、現地では苦慮していました。令和6年10月に関係機関、農薬メーカーの尽力により、ユニフォーム粒剤が登録になり、現地では今春から使用しています。



セルリーは10aあたり4千本余を定植します。ユニフォーム粒剤の使用方法は、定植時に1株あたり株元へ2g散布します。そこで何種類かの散粒器を試行するなかで、定量を効率的に散布できる散粒器をJAが選定し、生産者が使用しています。

支援センターでは令和5年度から今年度まで、重点活動計画のなかで「セルリー疫病対策の推進」に取り組んでいます。今年度、セルリー疫病に対する散粒器を用いたユニフォーム粒剤の効果及び被害の発生を確認するため、農薬等普及展示ほ試験を実施しました。セルリー疫病を対象病害とする登録農薬は、ユニフォーム粒剤以外なく（令和7年9月末現在）生産者の承諾を得て、無処理区（定植時のユニフォーム粒剤無散布）を対照区として設置しました。7月17日に、関係者で現地ほ場を視察し、ユニフォーム粒剤の効果を確認しました。JAでは今年の春先のセルリーの作柄、品質は例年に比べてよいと評価しています。

（諏訪農業農村支援センター 山口昌彦）

上伊那地域におけるりんご高密度植栽培園地への ハダニ類防除に関する取組について

上伊那地区では、生産者自ら園地でハダニ類の発

生状況を把握できるよう6月18日に研修会を開催しました。

研修会では病害虫の専門技術員を講師に、ハダニ類の防除について講習をしていただきました。内容は、ハダニ類の生態や薬剤抵抗性を起こさないためのローテーション防除、天敵のカブリダニ類活用の有効性についてです。また、生産者自らハダニ類の発生状況を捉えるため、簡易的な調査方法である「ビーティング法」についても周知しました。

ビーティング法は、りんごの新梢に寄生するハダニ類を黒色板上に叩き落とすことで、簡易的に現地で発生状況を調査できる方法です。また、JA上伊那と連携し、上伊那版「虫見板」を作成し、りんご専門部会員へ配布しました。

参加者からは、「草生栽培を行いながら、カブリダニ類を増やしていきたい。」や「ビーティング法を活用して防除したい。」などの感想をいただきました。

発生消長を押さえることで、ダニ剤の使用回数の削減にもつながるため、今後も、ハダニ類の適期防除につながるよう「ビーティング法」の普及を図っていきます。

（上伊那農業農村支援センター 堀 琴音）

【上伊那地域版】

虫 見 板

- 目通りの高さにある新梢先端の下約30cmに虫見板を置き、板に触れない程度の強さで、手で3回叩く。
- 10新梢を叩いたところで、肉眼又はルーペで観察する。
- 調査は10a当たり100新梢程度を目安とする(10新梢×10セット)
- 10新梢の合計が平均1～5頭程度である場合は、経過観察し、ハダニ類の増加を認めたら防除を検討する。

平成20年度 技術情報 →

果樹を加害するハダニ類

ナミハダニ：体長0.6mm

- 胸部の左右に黒斑
- 葉裏に糸をはき、網を形成する

リンゴハダニ：体長0.4mm

- 体色は黒みがかった赤
- 毛の根元がこぶ状で白い

写真提供：協友アグリ（株）

ハダニ類の天敵

ミヤコカブリダニ：体長0.4mm

- しずく型で表面に光沢がある
- せわしく動き回る

写真提供：果樹試験場・南信農業試験場

協会だより

●令和8年「長野県農作物病害虫・雑草防除基準」 発行のお知らせ

発 行：令和8年2月上旬

価 格：900円（消費税込み、送料別途）

【行 事】

10月8日 普及技術検討会病虫部会（須坂市）

10月22日 令和8年版防除基準第1回編集委員会（須坂市）

「ながの植物防疫」はホームページでもご覧になれます。

U R L <https://www.nagano-ppa.jp/>