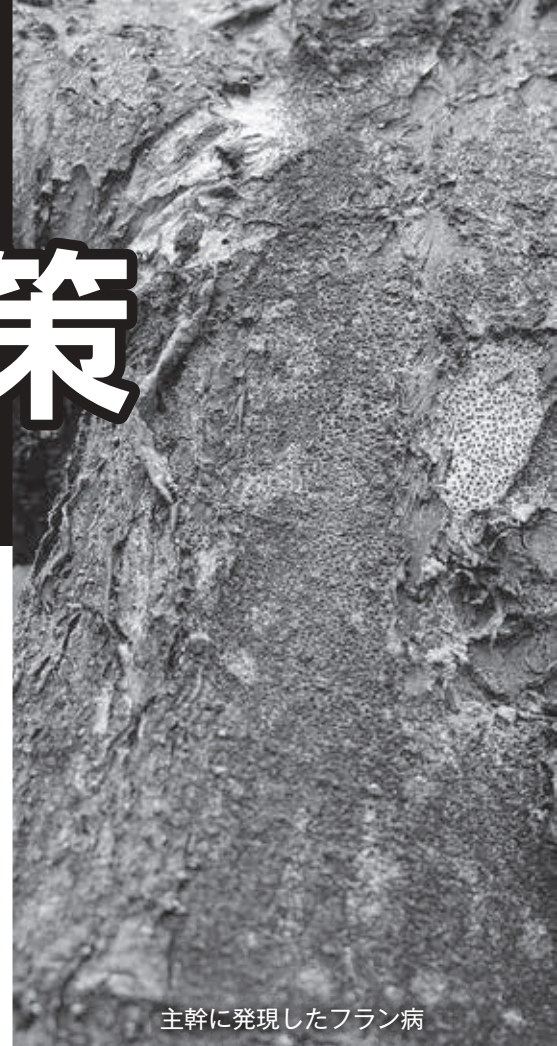


耕種的防除がカギ！ フラン病対策



主幹に発現したフラン病

令和5年産のりんご生産は、雪解けの早さから春先に凍霜害がみられ、樹木への凍害やフラン病、また猛暑や干ばつなど様々な気象条件にさらされている。各病害虫への対策は、薬剤防除と併せて耕種的対策をすることで効果がより高まっていく。

今回は、春先に多く見られたフラン病に関して特集する。

症状

フラン病とは、リンゴ樹の幹や枝に発生する病気で、大きく分けて2種類に分類される。太い幹や主枝に発生する胴フランと、2～5年生の枝に発生する枝フラ

ンだ。ともに発病の初期は樹皮の一部が水ぶくれのようになり、すると表皮がはがれる。樹皮は腐っており、アルコールのような臭いがする。

原因

フラン病菌が生成する胞子により感染する。飛散は周年でみられるが、飛散した胞子が傷口に付着し、雪や雨の湿気によって菌糸体となることで樹木内部へ侵入していく。傷口があると感染するが、傷の治療をしていると感染ができなくなる。潜伏期間は数力月から1年以上。発病は3月～6月頃多く、特に4～5月に集中する。

対策

感染しやすい時期は年に4回。

1つめは、展葉1週間後頃。剪定痕などの傷感染を防止するため薬剤散布をする。また剪定作業の注意としては、枝の付け根から出来るだけ切り枝を残さずに切り取ると防除効果が高い。切残しが

長いと枯込みが生じ、フラン病にかかりやすくなる。予防の観点からいえば、剪定は初冬や厳寒期を避け、3月以降が良いとされる。また、塗布剤を早く塗ることで剪定による傷口を保護し、感染防止とカルス形成の促進ができる。

2つめは、摘果後。果柄からの感染防止効果が高い6月中旬の薬剤散布と併せて、耕種的側面からは、落花直後の早めの摘果が感染防止につながる。図1は3品種における摘果時期の違いが果台を発病部位とする枝フランの発生に及ぼす影響の調査結果である。落花直後は0（ゼロ）であるのに対し、30日後に摘果をした場合、感染リスクが高まっていることが分かる。

また摘果については、手作業では残ってしまう傷も、摘果剤を使用するとカルスが形成され自然落下の状態となるため、病原菌が侵入できなくなる。作業の軽労化だけでなく、防除の観点からも摘果剤の使用を検討してみてはいかが

図2

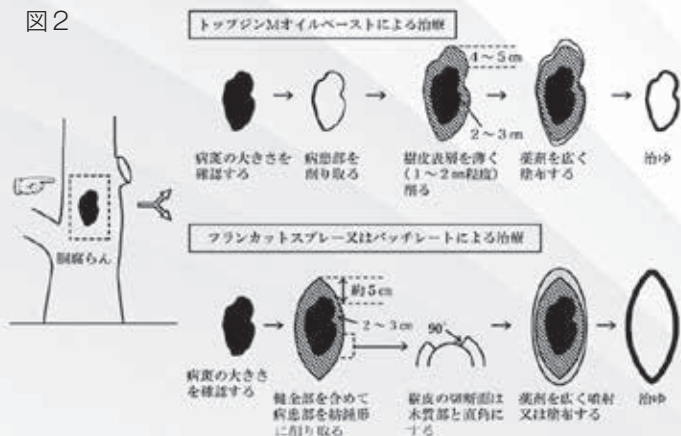


図1

第10表 品種および採果時期の違いが果台を発病部位とする枝腐らんの発生に及ぼす影響

品 種 名	採果時期	調査月日と果腐発病率(%)				
		接種翌年 3/19	4/9	6/4	12/15	接種翌々年 5/31
つがる	落花直後	0	0	0	0	0
	7日後	0	0	0	0	0
	18日後	0	1.7	1.7	1.7	1.7
	30日後	0	0	0	0	0
	58日後	0	0	0	0	0
スターキング デリシヤス	落花直後	0	0	0	0	0
	7日後	0	0	0	0	0
	18日後	0	0	0	0	0
	30日後	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	58日後	2.5	2.5	5.0	5.0	5.0
ふ じ	落花直後	0	0	0	0	0
	7日後	1.7	1.7	3.3	3.3	3.3
	18日後	26.7	41.7	58.3	58.3	58.3
	30日後	31.7	43.3	46.7	46.7	46.7
	58日後	23.0	46.7	51.7	51.7	51.7

注) 採果は「ふじ」の落花日(5月18日)を基準に行った。接種は採果後、直ちに行った。

だろうか。薬剤を確実に果柄に届かせるために、風通しのいい枝にしておくこともポイントだ。

3つめ、7月半ばまたは7月末の薬剤散布。粗皮形成が最盛期となるので、粗皮感染による胴フ란の発生が多い園地では7月半ばまたは7月末に薬剤散布をすると良い。発芽前に粗皮削りを行うと、胴フ란を早期に発見することができ、早期治療に役立つ。

更に、樹勢が弱い樹はフ란病にかかりやすいが、その一方で、樹勢が強すぎると凍害による侵入門戸の増加やフ란病の抵抗性低下を招くので、剪定・施肥量などで樹勢の適正化に努めることも重要だ。また、たい肥を施用するとフ란病に対する抵抗力が高まり、発病しにくくなる。

4つめは収穫後。採果痕などからの感染防止効果が高いので、発生の多い園地では収穫後、出来るだけ早めに晴天の日を選んで薬剤

図3



散布をすると良いとされている。なお、収穫時につる折れ、つる抜けとして残った果柄から侵入して発病することが多いので、果柄が果台に残らないように丁寧に収穫することがポイントだ。

感染してしまったら

病斑を見つけたら即対処！を心掛けたい。園地全体で、菌密度の低下や傷予防を実践していくことが感染予防につながる。

枝フ란は見つけ次第切り取り、適切に処分する。また胴フ란の発病が著しい樹は伐採するなど、伝染源を除去していく。胴フ란の除去では、削り取り法(図2)や、泥まき法による治療を行う(図3のQRコードから、ベントナイトを使用した泥まき法の動画が見られます)

近年、当JA管内でもフ란病が多く見られるようになってきました。フ란病防除のポイントは『即座に対処する』ことです。胞子は近隣の園地へも飛散して病害を広げていくため、フ란病対策は、地域が一丸となって取り組んでいかなければなりません。徹底して即対応していくことが、産地全体の菌密度を下げることに繋がります。

また、風通しのいい枝にしておくこと散布薬剤の効果が上がります。耕種的防除も併せて行い、産地一丸となって感染しにくい地域を作っていくましよう。

参考：青森県りんご試験場『Valsa coreosporaによるリンゴ腐らん病、特に果台を発病部位とする枝腐らんの感染生態に関する研究』。JA相馬村共防連夏期研修会日本曹達『腐らん病について』。