

果樹モンパ病 対策の決め手

雪印種苗・千葉研究農場長

兼子達夫

リンゴ、ブドウ、ナン、モモ等の果樹にモンパ病が発生した場合、その根冠部（地際部）や土壌を消毒するため、トップジン、ベンレート等が使用されていますが、これらの殺菌剤は一時しのぎの対策であって根本的解決ではなく、しかも全国的にモンパ病は増加傾向にあり苦慮しているのが実状と判断されます。

ここに紹介する対策のきめ手は

- ① 速効性……白モンパ病害抑制剤モンパーK
- ② 緩効性……ケンタッキーブルグラスの草生栽培

であり、この両方がそれぞれモンパ病害の進行をくい止める効果のあることが立証されており、両方を併用することによって一層完璧に近い防除対策を確立できると考えます。

I 白モンパ病の発病経路と特徴

モンパ病に紫モンパ病と白モンパ病があり、一般に開墾当初に紫モンパ病が発生し、熟畑には白モンパ病が発生するといわれていますが、果樹園では、概して白モンパ病の被害が多いように見受けられます。

白モンパ病病原菌は子のう菌類に属するカビの一種で、地中にある粗大有機物をエサとして繁殖し（苗木を植え込むとき植穴へ粗大有機物を施用すると発病しやすい）、図1のように細根から菌糸が上下に拡がり、地際部、根冠部に症状が到達するのに早くて2~3年、通常4~5年かかります。すなわち果実の収穫開始時または最盛期に、樹勢が衰え、葉が黄化し落葉し、ひいては枯死し

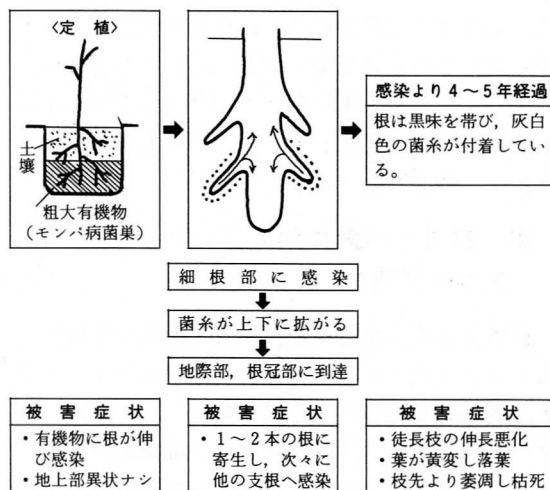


図1 白モンパ病の病害経路

てしまうようになります。

保水力が良く、通気性の良い土壌に発生しやすく、病原菌の発育温度は11.5~30℃（適温25℃）で梅雨期と秋口にまんえんし、最適pH5.0~6.0といわれています。

II 白モンパ病害抑制剤モンパーK

微生物病害は他の微生物によって抑制することを目的として、日本微生物化学㈱の研究スタッフが長年開発に取り組み、昭和57年2月からモンパーKを発売し、当社がその総代理店として供給する運びとなりました。

モンパーKの特徴

モンパーKは有用微生物配合製品で、白モンパ病菌に対して特異的に付着し、病原菌を溶菌し死滅させる働きがあり、白モンパ病菌の密度を速効的に減少させます。作物に害を与えることなく樹液に入り、根端まで行きわたり、もちろん人畜無害であることも証明されております。

モンパーKの効果

白モンパ病菌による根の組織破壊進行をくい止め、養水分吸収を回復させ、根の発育を促進し、樹勢を強化します。

モンパーKの使用法

白モンパ病の病徴が顕著になっている樹木（但し軽症木ほど回復は早い）の地際部を掘り、樹液がにじみ出る程度に樹皮を削り取り、モンパーKに水を加え粘土状にして削り取った部分に塗抹しま

す。処理部分は乾かぬように軽く覆土し、土が乾燥している場合は水をかけ湿めらしておきます。

モンパー K の施用時期は3～5月および9～11月が適期であり、直径10 cm 程度の樹木1本当たりモンパー K 400 g が適量です。

Ⅲ 白モンパ病に効くケンタッキーブルーグラス

長野県あずみ農協の園芸担当考査役、中村元一氏がリンゴのモンパ病にケンタッキーブルーグラスが効果的であることを偶然発見し、その後白モンパ病が発生しているリンゴの木の周囲にケンタッキーブルーグラスを植えて試験した結果、確実に白モンパ病が治ることをつきとめられました。このことが昨年8月「日本農業新聞」に報じられ各地から注目をあびています。

○ 20年生、2 ha のリンゴ園の50%がモンパ病にやられた園で、ケンタッキーブルーグラスを植えたならば1年で全部が普通の状態に樹勢が回復した。

○ また桑園の場合もモンパ病が大発生し、そのあとへ矮化リンゴを植えたところ、案の定、リンゴにもモンパ病が発生したが、ケンタッキーブルーグラスを植え草生栽培した結果、葉色が良くなり、1年後にはほぼ回復した。

なぜケンタッキーブルーグラスが白モンパ病に効果があるのかは解明されておられません。

中村氏は地下茎で広がることにより地表下約10 cm 程度の根層(ルートマット)が形成され、空気や養水分の透過が良好となり、更に古い根層が有機質肥料として役立つからではないだろうかと話されています。また根層形成によって好気性の根系微生物の繁殖が盛んになり白モンパ病菌の増殖を妨げているのかも知れません。

いずれにしてもケンタッキーブルーグラスは、白モンパ病に対して間接的長期的防除対策のきめ手であることは間違いありません。栽培が極めて容易であり、他の草種に比較し短草で刈取回数も少なくすみ、ケンタッキーブルーグラスは本来西洋芝の代表的草種であることから、観光園においてはむしろローンモア(芝刈機)で頻りに刈取れば美しい芝生を形成できます。

① ケンタッキーブルーグラスの栽培適応地域

冷涼な気候に適する草種で、耐寒性が強く、北海道、東北地方および関東以西の高冷地、準高冷地に最も適します。夏季の高温早魃には弱く、関東以西の低標高地では「夏枯れ現象」を呈することがあり、春と秋に旺盛な生育を示します。

② 優良品種「スノーKB」

ケンタッキーブルーグラスに多数の品種がありますが、当社開発の「スノーKB」は耐暑性、耐寒性が強く、表1のとおり、明らかに暑さに強い品種で濃緑色を呈しています。また秋に発生する葉の病害(サビ病)に極めて強く、これら特性の品種間差は極めて明瞭です。

表1 ケンタッキーブルーグラスの品種特性比較

品 種 名	初期生育	被覆の早さ	芝生密度	葉 色	耐暑性	耐病性	総合評価
普通種	9	4	6	緑 色	3	5	4
スノーKB	8	9	9	濃緑色	9	9	9
バ ロ ン	6	7	7	緑 色	7	8	8

〈評点基準〉極良または極強 9～1 極不良または極弱

また「スノーKB」は地下ほふく茎の伸びが早く、芝地形成が抜群に早く、芝生密度も良好で旺盛な生育を示します。

③ 播種期、播種量

春に播種する場合は3～4月(寒冷地は6月)、秋に播種する場合には9月(寒冷地では8月)が適期であり、播種量は10 a 当たり3～5 kg。碎土整地をていねいに行ない、均一に散播し、覆土は軽く表土をかきならす程度にとどめ、よく鎮圧することが肝心です。

④ 果樹の周囲にグラモキソンを使用

鼠害防止のため、樹木の周囲40～50 cm に除草剤グラモキソンを散布し殺草すると効果的です。ケンタッキーブルーグラスは草質がやや硬く、刈取りにくい草種ですが、通常は草高15～20 cm 程度の短草で邪魔にならず、5月に出穂したとき、草高約60 cm に達しますから草刈機等で刈払い、敷草として利用します。年間1～2回の刈取りで十分です。

以上モンパー K とケンタッキーブルーグラスの両方の特徴を利用し併用することによって白モンパ病防除対策にお役立ていただければ幸甚です。