

IPM実践指標(もも)記入表

平成 年産

氏名(団体名):

管理項目	管理ポイント	点数	チェック欄(注1)			解説書の有無
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況	
【基礎項目】 全てのIPM実践者が取り組むべき基礎的な項目						
(1)開園						
園地立地条件の確認	園地周辺の放任園(樹)などが病害虫の重要な発生源となる危険性がある場合には、関係機関や関係者間の協議により放任園解消に取り組む。	1				
	せん孔細菌病対策のため、できるだけ風当たりの強い場所には栽植しない。風の強い場所においては、強風による感染助長を軽減するため、防風対策(防風ネットなど)を講じる。	1				
健全な苗木の利用	根頭がんしゅ病や紋羽病、カイガラムシ類などの病害虫の発生がない健全な苗木を植栽する。	1				
(2)園地の管理						
間伐	適宜間伐を行い適正な栽植密度とし、病害虫の発生しにくい環境をつくる。	1				
発生源の除去	病害虫の被害を受けた落葉・せん除した枝・枯れ枝などは園外へ搬出するなど、適切に処分する。【必】	1				
	徒長枝、ひこばえなど、病害虫の増殖の温床になる部分は、病害虫の発生時期を考慮して、随時除去する。(注2)	1				
	炭疽病対策として、果樹園及びその周辺から伝染源植物(ニセアカシア、カシグルミ、オニグルミ)を除去する。	1				
排水対策	園地の排水を良くし、胴枯病の誘因となる凍寒害を防止する。	1				
(3)休眠期の管理						
整枝・剪定	樹冠内部の通風・採光を良好にし、病害虫が発生しにくい環境を作るとともに、薬剤到達性が良くなるように配慮する。【必】	1				
	胴枯病防止のため、年内および年明けの厳冬期には剪定しない(若木)。また、樹体日焼け防止のための枝を適宜配置する。	1				
マシン油の散布	リンゴハダニやカイガラムシ類対策として、休眠期にマシン油乳剤による防除を実施する。【必】	1				
越冬虫防除	秋季にバンド巻きを行い、集まった越冬害虫を春先に処分する。	1				○
(4)薬剤の選択、散布						
薬剤の選択と効果確認	薬剤抵抗性の発現を防止するため、作用機作の異なる農薬をローテーションで使用する(同一系統薬剤の連用を避ける)。【必】	1				○
	発生病害虫に対応して薬剤を選択する。殺虫剤を散布する前に害虫発生地点に目印を付け、散布後に効果の確認を行う。【必】	1				
	雑草の種類、生育を確認し、適切に除草剤を使用する	1				
散布方法	十分な薬効が得られる範囲で最少の使用量となるよう最適な散布方法を検討した上で、使用量・散布方法を決定する。【必】	1				
	降雨日の多少により殺菌剤の散布間隔を調整する。	1				
	農薬散布は風の強くない時に行い、散布むらが生じないよう丁寧な散布を心掛ける。	1				
(5)生育期間中の管理						
草生管理	樹間は草生栽培を行い、随時、機械除草して樹冠下に敷草する。【必】	1				
性フェロモン剤の利用	交信かく乱剤を使用し、農薬使用削減に取り組む。	2				○
被害部の除去	灰星病、炭疽病、せん孔細菌病、シンクイムシ類などの被害果や、ナンヒメシンクイ幼虫による芯折れ枝は発見次第除去して処分する。また、灰星病による花腐れ、花腐れに起因する枝枯れ、せん孔細菌病の夏型枝病斑はせん除する。【必】	1				○
	せん孔細菌病の多い園では、春型枝病斑をせん除する。せん除は落花期頃から摘果にあわせ、2~3回程度実施する。【必】	1				○

管理項目	管理ポイント	点数	チェック欄(注1)			解説の有無
			昨年度の実施状況	今年度の実施目標	今年度の実施状況	
害虫の捕殺	園内を定期的に見回り、害虫の卵塊、幼虫、成虫を捕殺する。特に、コスカシバ、コウモリガなどに注意する。コスカシバは食害の盛んな4~5月頃には虫糞や樹脂の排出量が多く幼虫を見つけやすい。	1				
着色管理時期の摘葉	ハマキムシ類の発生が多い場合は、果実に接触している葉を着色管理時期のなるべく早い時期に摘み取る。	1				
適正な樹勢の維持	白紋羽病、紫紋羽病は樹勢が衰弱すると発病しやすいので、適正な着果管理を行って適樹勢を維持する。【必】	1				
薬剤到達性向上	果実の重みで枝が下垂し重なり等が出てくるので、支柱立てや枝つり、徒長枝切りや秋季せん定を行い風通しを良くし、薬剤到達性を向上させる。	1				
樹体日焼けの防止	樹体日焼け防止及び胴枯病防止のために、陰になる枝を適宜配置する。枝がなく日焼けのリスクがある骨格枝には、白塗剤を塗布したり、わら等を被覆して保護する。	1				
果実への袋かけ	モモシクイガ、せん孔細菌病、炭疽病などの対策として、袋かけを行う。除袋後は、速やかに防除を実施する。	1				
黄色灯等の利用	吸蛾類の多い場合は吸汁被害の防止に、園地内を一定程度以上の照度で広域に照らせるよう黄色灯を設置する。	1				
適切な収穫	灰星病などの果実腐敗性病害の感染防止のため、降雨中など果実が濡れている時に収穫しない。	1				
(6) 施肥管理						
施肥管理など	樹勢や根の活性を良好に保ち、病害の発生しにくい樹体にするために、園地の土壌診断に基づいて完熟堆肥や土壌改良資材などを適切に施用し、土壌診断や樹の生育状況に基づいて適正に施肥する。数年ごとの深耕も有効である。(注3)	1				
(7) 情報管理など						
病虫害発生予察情報の確認	病虫害防除所、農業改良普及センター、農業協同組合等が発表する発生予察情報を入力し、それに基づき防除判断する。情報はファイルするなどして保管する。【必】	1				
生育状況の把握	最適な散布時期を判断するため、展葉期、開花期、落花期を把握する。また、開花予測などの情報を入力し活用する。【必】	1				
作業日誌	各農作業の実施日、病虫害・雑草の発生状況、農薬を使用した場合の農薬の名称、希釈倍数・使用量、散布方法、使用時期などのIPMに係る栽培管理状況を作業日誌として別途記録する。【必】	1				
研修会等への参加	県や農業協同組合などが開催するIPM研修会等に参加する。【必】	1				
【応用項目】 積極的なIPMの実践において取り組むべき項目						
防除要否の判断	ほ場内を見回り、病虫害の発生を把握するとともに、気象予報などを考慮して防除の要否・時期を判断する。【必】	2				
防除時期の判断	フェロモントラップ、粘着バンドトラップなどを用いて対象害虫の発消長を把握し、防除時期を判断する。(注4)	1				○
選択性農薬の使用	天敵類を有効に活用するため、農薬を散布する場合は天敵に影響の少ない選択性殺虫剤(IGR剤など)や生物農薬(BT剤、昆虫寄生性線虫剤、バチルス・ズブチリス剤等)を使用する。(注5)	2				
天敵の利用	ミヤコカブリダニなどの土着天敵に影響の少ない農薬を使用し、天敵を温存してナミハダニの発生を抑制する。(注6)	2				
樹冠の下草管理	樹冠下の機械除草をするか、稲わらマルチなどによる抑草を行い、除草剤を削減(1点)、又は使用しない(2点)。	1・2				
合計点数(注7)						
対象IPM計(注8)						
評価結果						

(注1)チェック欄には、実施した場合には点数を、しなかった場合には0(ゼロ)を記す。対象外には「-」と記す。

(注2)徒長枝やひこばえなどを除去することにより、アブラムシ類、ハマキムシ類、ハダニ類やカイガラムシ類などの発生源を除去できる。枯死樹は直ちに伐採し処分する。

(注3)未熟な有機物や堆肥の施用は、紋羽病やコガネムシ類幼虫の発生を助長したり、微生物による分解過程で窒素飢餓を生じたりする恐れがある。

(注4)フェロモントラップにより、モモンクイガ、ナシヒメシンクイ、モモハモグリガ、リンゴコカクモンハマキなどの発生消長調査ができる。なお、交信かく乱剤を施用している園では使用できない。コンフューザーMMを設置しているもも園では、従来のフェロモントラップでは成虫の発生時期を把握することができなかったが、次の方法で把握することが可能である。(1)トラップに使用する屋根及び粘着板は、一般的に用いられる2方向開口型の屋根と粘着板を用いる。(2)誘引源として、コンフューザーMM5本を束ねずに、間隔をあけて屋根の内側に取り付ける。(3)誘引源とするコンフューザーMMは、調査が必要な5月中旬～9月中旬までの4ヵ月間、交換することなく使用できる。

カイガラムシ類については、枝に白いビニールテープを巻きその上に両面テープを巻いた粘着バンドトラップ法でふ化幼虫の消長がみられる。ハダニ類および天敵カブリダニ類については、新梢を叩いて黒い板上に虫体を落下させ観察することによって発生動向を知ることができる。

(注5)天敵に影響が少ないといわれる農薬でも、天敵群種によっては影響を受ける場合がある。また、影響がある剤でもその期間が短いものもあるので、農薬の特徴と散布時期を考慮し剤を選定することが望ましい。また、生物農薬の防除効果は、施用法や病害虫の発生量等により影響を受けやすいので、剤の特徴を十分把握することが望ましい。(防除基準参照)

(注6)ミヤコカブリダニに対する農薬の影響については農業改良普及センターに問い合わせる。

(注7)毎年度実施する管理ポイントの内、実施した管理ポイントの合計点数を記入し、また毎年度実施しない管理ポイントの内、実施した管理ポイントの合計点数は()内に記入する。例20(3)

(注8)毎年度実施する管理ポイントの内、当該年度の病害虫の発生状況等から対象となる管理ポイントの合計点数を記入し、また毎年度実施しない管理ポイントの内、当該年度の病害虫の発生状況等から対象となる管理ポイントの合計点数を()内に記入する。例20(3)