

3 効果的な防除技術の組み立て

病害虫・雑草防除においては、適切な物理的・耕種的防除を実施しながら、発生予察情報や農業改良普及センターの調査結果等を参考に栽培ほ場における病害虫等の発生状況や作物の生育ステージ・生育量等を観察して、適切かつ最も効果的な化学合成農薬や生物農薬等の農薬を使用した防除を実施することが重要である。

この項目では、りんごを例にしながら、栽培期間における主要病害虫の防除時期（同時防除を検討すべき病害虫を含む）と予察情報の発行計画、農薬使用に関する留意点等をまとめた効果的な防除技術の組み立て例を作成した。

なお、当該資料は県内一円を前提に生育ステージや病害虫等発生状況を設定して作成しているため、地域によっては病害虫の発生時期が前後していたり、主要な対象病害虫とすべき病害虫が異なることが考えられる。実際の指導に活用する場合は、現地の栽培方法や病害虫発生状況等に合わせて適宜修正し、地域に合った防除技術を組み立てる必要がある。

○ りんごの防除技術組み立ての例（品種：ふじ）

月	旬	散布 時期 ○)	主要な対象病害虫 ¹⁾									予 察 情 報 発 行 計 画 2)	同時防除 病害虫 ³⁾	備考 ⁴⁾
			斑落	褐斑	輪紋	リンゴ ハダニ	ナ ハダニ	アブラ	キモシ	シクイ	カミシ			
4月	下旬	開花 直前		○		○						中旬	赤星病、黒 星病、うどんこ病	DMI 剤を 散布 ^①
5月	上旬	落花期	○	○		○						中旬	赤星病、黒 星病、うどんこ病	DMI 剤を 散布 ^① 殺菌剤に よる薬害に 注意 ^②
	下旬	落花 15 日後	○	○				△				－	黒星病、う どんこ病、 黒点病、バ ヤミ類、カ ガラムシ類	殺菌剤を散 布 ^③
6月	上旬	落花 25 日後	○	○		△	△	△			△	上旬	黒星病、黒 点病	
	中旬	落花 35 日後	○	○	○	△	△	△	△	○	△	－	黒星病、黒 点病、すす 点(斑)病、 炭そ病	
	下旬	落花 45 日後	○	○	○	△	△	○	○	○	△	－	すす点(斑) 病、炭そ病	
7月	上旬	－	○	○	○	○	○	○	○	○	△	上旬	すす点(斑) 病、炭そ病、 バヤミ類、カ ガラムシ類	
	中旬	－	○	○	○				○	○	△	－	すす点(斑) 病、炭そ病、 バヤミ類、カ ガラムシ類	
	下旬	－	○	○	○			○	○		△		すす点(斑) 病、炭そ病、 バヤミ類	
8月	中旬	－	○	○	○	○	○		○	○	△	上旬	すす点(斑) 病、炭そ病、 バヤミ類	
	下旬	－	○			△	△		△	△	△		黒星病、す す点(斑) 病、炭そ病	
9月	中旬	－	○										黒星病、す す点(斑) 病、炭そ病	収穫時期の 年次変動に 留意 ^④

【留意事項】

0) 生育ステージの確認

リンゴの生育ステージを確認し、適期防除に努める。
上記表のほか、病害虫の発生状況に応じて「特別散布」がある。

1) 対象病害虫

斑落：斑点落葉病、褐斑：褐斑病、輪紋：輪紋病、ハダニ：ハダニ類、アブラ：アブラムシ類、キンモン：キンモンホソガ、ギンモ：ギンモンハモグリガ、シンクイ：シンクイムシ類、カメムシ：カメムシ類

○：防除対象、△：発生状況に応じて防除対象

2) 発生予察情報

定期的に発行される発生予察情報等により病害虫の発生動向を把握し、防除の実施を判断する。さらに、病害虫の発生状況によっては、注意報や警報、防除情報等も発行される場合があるので留意する。

3) 同時防除病害虫について

対象病害虫の防除を実施することにより、同時防除病害虫の防除も行えるよう、薬剤の選定に留意する。

4) 備考

- ①褐斑病、赤星病、黒星病、うどんこ病との同時防除を行う場合は、目的の病害に登録のある DMI 剤を開花直前及び落花期に使用すると効果的である。なお、耐性菌出現防止のため、年間 2 回以内の使用とする。
- ②チウラム剤は、開花期の使用では着果率が低下する恐れがあるので、落花期以降に散布する。
- ③落花期前後の殺ダニ剤散布は、落花期前後の使用で薬害を起こす場合もあるので注意する。
- ④散布時期を「9 月中旬」としているが、収穫期の年次変動を勘案して防除の要否や散布時期を検討する。

※) 農薬使用上の注意

- ・薬剤耐性菌の発生や薬剤抵抗性の発達を防止するため、同一系統薬剤の連用は避ける。
- ・DMI 剤、QoI 剤及び SDHI 剤並びにこれらの混合剤は、耐性菌出現防止のため年間 2 回以内の使用とする。
- ・一部の殺ダニ剤で効果が低下している事例があるので、散布後の状況をよく観察する。
- ・ボルドーと他の殺菌剤との交互散布は避ける。
- ・りんごの農薬使用回数のカウントは、前作の果実収穫終了後から 1 サイクルが始まるので注意する。