

## (2) ナ シ

### 主要病害虫別防除方法

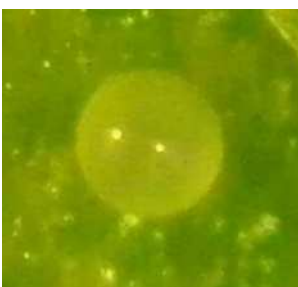
農薬による防除については、栽培ステージ、病害虫の発生状況等に応じて、散布、灌注、土壌消毒などを行う。

なお、農薬による防除の際は、農薬登録内容や使用上の注意等を遵守して実施する。

(農林水産省農薬登録情報提供システム <https://pesticide.maff.go.jp/>)

| 病害虫名<br>(病原体)                     | 農薬によらない防除                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 赤星病<br>( <i>Gymnosporangium</i> ) | <p>①園の付近には中間寄主のビャクシン類を植えない。</p> <p>【参考事項】<br/>伝染源はビャクシン類の葉上に形成された冬孢子層である。本県における平年の冬孢子層 50%成熟時期は4月第2半旬である。</p> <div>     </div> <p>写真1：発病葉（初期） 写真2：発病葉 写真3：病斑裏側の毛状体 写真4：ビャクシン類上の冬孢子層</p> |
| 黒斑病<br>( <i>Alternaria</i> )      | <p>①休眠期の剪定時及び開花～幼果期に病枝、病芽のある枝を切り取り、適切に処分する。<br/>②病落葉や病落果を集めて適切に処分する。<br/>③幸水、豊水などの抵抗性品種を利用する。</p> <p>【参考事項】<br/>病原菌は病芽、枝の病斑や病落葉で越冬する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 黒星病<br>( <i>Venturia</i> )        | <p>①落葉は主要な伝染源であるので、集めて適切に処分する。<br/>②りん片発病芽及び新梢基部病斑は、見つけ次第切り取り、適切に処分する。</p> <p>【参考事項】<br/>病原菌は、秋の病葉（落葉）、枝の病斑、りん片上の病斑で越冬する。</p> <div>    </div> <p>写真1：果実の病斑 写真2：葉柄の病斑 写真3：秋型病斑（葉）</p>                                                                                |
| うどんこ病<br>( <i>Phyllactinia</i> )  | <p>①落葉は早めに集めて適切に処分する。<br/>②十分、陽が当たるよう適切な剪定を行う。<br/>③窒素肥料の過用を避ける。</p> <p>【参考事項】<br/>伝染源は被害植物体上及び被害落葉上の子のう殻である。翌年の春期～初夏に子のう孢子で伝染する。</p> <div>  </div> <p>写真1：葉の病斑</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 疫病<br>( <i>Phytophthora</i> )     | <p>①水はけの悪いほ場では排水を図る。<br/>②展葉期までに敷きわらをするか草生栽培をし、雨滴による土壌のはね返りを防止する。</p> <p>【参考事項】<br/>伝染源は土壌中の卵孢子であり、平均気温が 16℃で発芽し、遊走子のうを形成する。雨滴の跳ね上がりなどにより、遊走子が果そう部に到達して、新葉や幼果に侵入する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| 病害虫名<br>(病原体)                         | 農薬によらない防除                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 輪紋病<br>( <i>Botryosphaeria</i> )      | <p>①いぼ状病斑の形成がみられる発病枝は切り取り、園外に搬出して処分する。<br/>②太い枝や幹の病斑は削り取る。</p> <p>【参考事項】<br/>伝染源は枝幹に形成されたいぼ組織を含む病斑部である。<br/>シンクイムシ類、ナシホソガ、ヤガ類の加害痕から発病しやすい。<br/>病斑は、その後数年間は胞子を形成して分散させる能力がある。</p>  <p>写真1：果実の病斑</p>                     |
| 胴枯病<br>(心腐れ症)<br>( <i>Diaporthe</i> ) | <p>①発病枝は切り取り、園外に搬出して適切に処分する。<br/>②太い枝や幹の病斑は削り取る。<br/>③果実の心腐れを防ぐために、できるだけ早く袋かけを行う。</p> <p>【参考事項】<br/>発病適温は 20～30℃で、5～9月に発生が多い。気温が高い8月に雨と風傷に伴う台風が襲来した場合も発生が多くなる。ナシホソガやせん定の傷口から発病しやすい。枝幹が凍霜害を受けたあと多発しやすい。<br/>胴枯病菌が雌しべの柱頭から侵入して花腐れ、心腐れを発生させる。</p>                                                            |
| 白紋羽病<br>( <i>Rosellinia</i> )         | <p>①苗木の根を良く観察し、保菌が疑わしい苗は定植しない。<br/>②剪定枝などの粗大有機物の施用は本病の発生を助長するので避ける。<br/>③樹勢が回復するまで果実をつけない。</p> <p>【参考事項】<br/>病原菌は土壌中で疑似菌核を形成し、長期間生存する。<br/>薬剤処理は、一度で効果を上げるのは難しく、2～3年連続して行うと効果的である。</p>                                                                                                                    |
| 萎縮病<br>( <i>Fomitiporia</i> )         | <p>①感染源となるので、間伐樹や枯死樹を放置せず、抜根する。<br/>②チャアナタケモドキを発見したら削り取る。<br/>③樹勢低下が発病を顕著に助長するため、着果量を適切に制限し、樹勢維持に努める。</p> <p>【参考事項】<br/>病原菌の <i>Fomitiporia torreyae</i> (チャアナタケモドキ) はカサを作らない「きのこ」の一種である。子実体(きのこ)からは、春から秋まで(5～6か月間)担子胞子が放出され続け、それが伝染源と考えられている。主枝の分岐部から感染することが多い。<br/>品種間で罹病性と抵抗性に差が大きく、幸水と愛甘水は罹病性である。</p> |
| アブラムシ類                                | <p>【参考事項】<br/>卵で越冬する。年間10数世代経過し、展葉期から徒長枝の伸長が停止するころまで発生する。</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| クワコナカイ<br>ガラムシ                        | <p>①冬期に粗皮を削り、適切に処分する。<br/>②9月中旬までにクラフト紙製のバンドを巻き、誘殺する。<br/>③6月中旬頃、新梢基部や剪定切り口に集まってくる成幼虫を剪定バサミで押しつぶす。</p> <p>【参考事項】<br/>卵のうで越冬する。5月、7月及び8～9月に孵化成虫が発生する。</p>                                                                                                                                                  |
| カメムシ類                                 | <p>①袋かけをする。<br/>②黄色灯を設置し、飛来時期に点灯する(チャバネアオカメムシ)。<br/>③4mm目以下の防虫網で園を被覆する。</p> <p>【参考事項】<br/>5～9月まで発生が認められるが、6月摘果期以降の越冬成虫による加害は被害が大きい。<br/>成虫で越冬する。幼虫はスギ、ヒノキ、クワ科植物などで育ち、成虫が果実に移動して加害する。</p>                                                                                                                  |

| 病害虫名<br>(病原体)       | 農薬によらない防除                                                                                                             |                                                                                                        |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ナシヒメシンクイ            | ①冬季に粗皮を削り、適切に処分する。<br>②ナシ園の近くのモモ、ウメ、カリンなどのバラ科核果類に心折れ症状がみられる場合は、この部分を切り取り、適切に処分する。<br>③被害果は集めて適切に処分する。                 |                                                                                                        |
|                     | <b>【参考事項】</b><br>豊水以降の晩生種で特に被害が多いので、樹上選果の際に注意して摘果する。<br>果実と葉が触れ合う農薬のかかりにくい部分は被害を受けやすい。<br>老熟幼虫が枝幹の粗皮や割れ目などに繭を作って越冬する。 |  <p>写真1：幼虫</p>      |
| ナシマダラメイガ (ナシオオシンクイ) | ①剪定時に鱗片のゆるんだ被害芽（ぼけ芽）を取り除く。<br>②被害果は集めて適切に処分する。                                                                        |                                                                                                        |
|                     | <b>【参考事項】</b><br>幼虫のまま被害芽の中で越冬する。年2回発生する。                                                                             |                                                                                                        |
| ナシホソガ               | ①休眠期に食害痕（樹皮がはがれかけた部分で幼虫が越冬する）をワイヤーブラシで削り取る。                                                                           |                                                                                                        |
|                     | <b>【参考事項】</b><br>幼虫が新梢表皮下で越冬する。年2回発生する。                                                                               |                                                                                                        |
| ハマキムシ類              | ①受粉時に巻葉内の幼虫を捕殺する。                                                                                                     |                                                                                                        |
|                     | <b>【参考事項】</b><br>殺虫剤の過度の使用は控え、天敵の活動の余地を残す。                                                                            |                                                                                                        |
| ナシチビガ               | ①剪定時に、枝幹部などに付着している繭をブラシなどでこすり落とす。                                                                                     |                                                                                                        |
|                     | <b>【参考事項】</b><br>繭に入った蛹で越冬し、成虫は4～5月、6月、7月、8～9月の年4回発生する。                                                               |                                                                                                        |
| ハダニ類                | ①発生源になりやすい下草雑草をこまめに刈る。<br>②冬期にバンド誘殺する。<br>③粗皮削りを行う。                                                                   |                                                                                                        |
|                     |  <p>写真1：ナミハダニ雌成虫</p>               |  <p>写真2：ナミハダニ卵</p> |
| ニセナシサビダニ            | ①粗皮削りを行う。                                                                                                             |                                                                                                        |
|                     | <b>【参考事項】</b><br>徒長枝の先端付近の葉および枝に多く寄生する。<br>葉にさび症状やモザイク症状を引き起こし、早期落葉等の被害の原因となる。<br>雌成虫が新芽基部、表皮の隙間、粗皮下で越冬する。            |                                                                                                        |