

総合防除（IPM）を行うために利用できる防除技術（花き）

| 作物名 | 病虫害名  | 防除技術                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 花き類 | 病虫害全般 | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 次作において病虫害の発生要因となるため、前作の作物残さをほ場に残さない。(持ち出し、焼却、埋却など)</li> <li>2 病害の感染源や害虫の発生源となるため、ほ場や周辺の除草を行う。</li> <li>3 慢性的に多発する病虫害に対し、抵抗性品種を使用する。</li> <li>4 健全な種子・苗（親株）を使用する。</li> <li>5 作物の栽培に適した水はけの良いほ場を選択する。<br/>水田転換畑など排水が悪いほ場では、高畝にする、明渠を掘るなどの排水対策を行う。</li> <li>6 土壌診断を行い、診断結果を参考に適切な肥培管理を行う。</li> <li>7 育苗時は、病虫害に汚染されていない培土を使用する。もしくは消毒したものを使用する。</li> <li>8 土壌消毒（太陽熱消毒、薬剤、土壌還元消毒など）を行う。</li> <li>9 栽培管理で使用する資材は消毒し、病虫害の持ち込みを防止する。(特に前年に病害が発生したほ場の作業前後)</li> <li>10 施設栽培の場合は防虫ネットなどの物理的障壁でほ場への侵入を防止する。(目合いは個別項目および別表を参照)</li> <li>11 病虫害の多発生が予測される場合には、予防効果のある薬剤を散布する。</li> </ol> <p>(判断)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 県が公表する病虫害発生予察情報（ひろしま病虫害情報：<a href="https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/byogaichu/">https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/byogaichu/</a>）などを活用し、防除が必要な時期の判断を行う。</li> <li>2 普段からほ場の観察に努め、初期病斑や害虫の発生数などの要防除水準に基づき、防除の判断を行う。</li> </ol> <p>(防除に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 農薬に対する感受性低下リスクを抑えるため、同じ作用機作の農薬を連用しない（ローテーション散布）。<br/>また、害虫の場合、感受性低下リスクが高くなるため、親世代と子世代で同じ作用機作の農薬を使用しない。</li> <li>2 感受性が低下した害虫を確実に防除するため、農薬散布時は適用濃度の範囲内で高濃度散布する。</li> <li>3 生物農薬（天敵製剤、微生物農薬など）を活用する。<br/>その場合、化学農薬による防除を行う際は天敵に影響が少ない農薬を使用する。</li> </ol> |

| 作物名 | 病害虫名                                    | 防除技術                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 花き類 | 病害虫全般                                   | 4 発病を確認した場合、その部位又は株ごと速やかに除去し、ほ場から持ち出して処分する。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|     | ヨトウ類 (ハスモンヨトウ・シロイチモジヨトウ・ヨトウガ)<br>オオタバコガ | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 施設栽培では開口部を目合い4mm程度の防虫ネットで被覆し、成虫の侵入を防止する。</li> <li>2 黄色防蛾灯を利用する。その場合、作物全体を黄色の光(波長660nm前後、1ルクス以上)で照射し、陰になる部分が出来ないように注意する。</li> <li>3 ほ場内及びその周辺の雑草防除に努める。</li> <li>4 施設栽培においては、卵塊をハウスパイプや誘引紐などの資材に産み付ける場合があるため、栽培終了後に蒸し込み処理を行う。</li> <li>5 作物残さをほ場外へ処分する。</li> </ol> <p>(判断)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウは、性フェロモントラップへの誘殺数ピークから約7~10日後が防除目安となる。</li> </ol> <p>(防除に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 卵塊・幼虫を見つけ次第捕殺する。</li> <li>2 薬剤抵抗性の発達事例が他県で報告されているので、薬剤防除後は効果を確認する。</li> <li>3 交信かく乱剤を使用する。</li> </ol> |
| きく  | 白さび病                                    | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 抵抗性品種を使用する</li> <li>2 発病している親株からは採穂しない。</li> <li>3 発病苗を使用しない。</li> <li>4 施設内換気を行い、多湿を防ぐ。</li> <li>5 水跳ねによる胞子の飛散を防ぐためにマルチを使用する。</li> </ol> <p>(判断)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 冷涼で多湿な環境を好むことから、露地栽培では梅雨期や秋雨後の発生が多いため、ほ場をよく観察する。</li> </ol> <p>(防除に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 発病葉は摘み取り、ほ場から持ち出して処分する。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                   |
|     | キクえそ病 (TSWV)<br>キク茎えそ病 (CSNV)           | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 媒介虫のミカンキイロアザミウマをほ場に侵入させない、または発生初期に防除する。<br/>※下記「アザミウマ類」及び別表「防除資材」の項を参照する。</li> </ol> <p>(防除に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ウイルス感染が疑われる苗は、株ごと抜き取り、ほ場から持ち出して処分する。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| 作物名     | 病虫害名           | 防除技術                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| きく      | 黒斑病            | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 生育に合わせて下葉かきをする。(土壌からの水跳ねにより下葉から感染しやすい。過繁茂を防ぎ通気をよくする)</li> <li>2 雨滴や灌水による水跳ねを防ぐためにマルチを敷く。</li> <li>3 発病している親株からは採穂しない。</li> </ol> <p>(防除に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 発病葉を速やかに除去する。</li> </ol>                                |
|         | 灰色かび病          | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 窒素肥料の多用を避ける。</li> <li>2 多湿環境を好むため、排水対策と通風を改善する。</li> <li>3 紫外線除去フィルムを展張し孢子形成を阻害する。</li> <li>4 感染源となるため、枯れた花がらはブロワー等で吹き飛ばしほ場外へ持ち出す。</li> </ol> <p>(防除に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 発病した茎葉や花は摘み取りほ場から持ち出して処分する。</li> </ol>     |
|         | アザミウマ類         | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ほ場内及びその周辺の雑草を防除する。</li> <li>2 作物残渣をほ場外に持ち出して処分する。</li> <li>3 赤色ネットを使用すると侵入防止効果が高まる。<br/>※花に集まる習性があるアザミウマ（ヒラズハナアザミウマなど）には効果が低い。</li> <li>4 施設栽培においては、防虫ネット、紫外線除去フィルム、光反射マルチ、粘着シート等の活用により、本虫の施設内への侵入を防止する。</li> <li>5 マルチの敷設により、土中での蛹化を防ぐ。</li> </ol> |
| ばら      | うどんこ病          | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 換気と暖房による施設内の適正な温湿度管理に努める。</li> <li>2 UV-Bを照射する。(植物の抵抗性誘導と孢子発芽抑制)<br/>※照射時間によって葉の脱色や花卉の黒ずみなどの被害が出ることもあるので、長時間照射や近接照射は避ける。</li> </ol>                                                                                                                 |
|         | 黒星病            | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 発病した葉や枝及び落葉は除去し、焼却する。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                    |
|         | べと病            | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 低温高湿度条件を好むため、温風機や除湿機などを活用して、温湿度管理に努める。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                   |
|         | ハダニ類           | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 高温乾燥を好むため、換気や温湿度管理に努める。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                  |
| トルコギキョウ | 葉巻病<br>(TYLCV) | <p>(予防に関する措置)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 発病株は見つけ次第、除去する。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                          |

| 作物名     | 病害虫名            | 防除技術                                                                                                                   |
|---------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| トルコギキョウ | 葉巻病<br>(TYLCV)  | 2 残さをほ場に残さないようにする。<br>3 ノゲシ、ウシハコベなどの雑草にも感染するため、周辺除草を徹底する。<br>4 媒介虫であるタバココナジラミを防除する。また、施設内への侵入を防ぐ。<br>※別表「防除資材」の項を参照する。 |
|         | えそ輪紋病<br>(IYSV) | (予防に関する措置)<br>1 発病株は見つけ次第、除去する。<br>2 媒介虫であるネギアザミウマを防除する。また、施設内への侵入を防ぐ。<br>※別表「防除資材」の項を参照する。                            |

別表 防除資材

| 対象病害虫   | 資材の種類                      | 使用方法                                                                       | 効果           |
|---------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| アザミウマ類  | 防虫ネット<br>(目合い0.8mm以下)      | 育苗床被覆<br>施設入口、換気部被覆<br>※赤色のものを選ぶと、より防止効果が高まる。(赤色の効果が低い種もいるので、加害種を確認して使用する) | 侵入防止         |
|         | 近紫外線除去フィルム                 | ハウス被覆                                                                      |              |
|         | 光反射マルチ                     | 畝、通路面被覆                                                                    | 飛来抑制         |
| コナジラミ類  | 粘着シート<br>粘着テープ<br>(青または黄色) | 粘着シートは株元、草冠部に被覆<br>粘着テープは施設周辺に張り巡らす                                        | 大量補殺<br>早期発見 |
|         | 防虫ネット<br>(目合い0.4mm以下)      | 育苗床被覆<br>施設入口、換気部被覆                                                        | 侵入防止         |
| アブラムシ類  | シルバーマルチ<br>シルバーテープ         | 畝、通路面被覆<br>ほ場周辺に張り巡らす                                                      | 忌避           |
| ハモグリバエ類 | 防虫ネット<br>(目合い0.8mm以下)      | 育苗床被覆<br>施設入口、換気部被覆                                                        | 侵入防止         |
|         | 近紫外線除去フィルム                 | ハウス被覆                                                                      |              |
|         | 粘着シート<br>粘着テープ<br>(黄色)     | 粘着シートは株元、草冠部に被覆<br>粘着テープは施設周辺に張り巡らす                                        | 大量補殺<br>早期発見 |

注 防虫ネットの利用により施設内の気温が上昇する傾向がある。また、光反射マルチなどの利用により地温の上昇が抑制される傾向がある。そのため作物の生育への影響に注意する。

