

(23) ミツバ(水耕)

主要病害虫別防除方法

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
べと病 (<i>Plasmopara</i>)	①施設内が多湿にならないようにする。 ②培養液中に分生子が混入しないよう、隙間をなくす。 ③育苗期に子葉の裏面に霜状のかびがみられる株は使用しない。 ④発病株を早期発見して除去し、適切に処分する。 【参考事項】 発病適温は18～23℃（夏季高温時での発生は少なく、春と秋に多い）。 感染は多湿又は葉が濡れている状態で起こる。 培養液に病原菌が侵入すると栽培槽内全体に広がって伝染する。	①発病初期に農薬を散布する。 (例) シアゾファミド水和剤（ランマンフロアブル） ホセチル水和剤（アリエッティ水和剤）
根腐病 (<i>Pythium</i>)	①栽培槽やタンクに雨水などが入らないような構造にする。パイプなどのひび割れにも注意する。 ②多発時期（高温期）には培養液濃度を高くする（EC4.0以上）。 ③前年に発病をみたら、培養液のpHを6.0以下で管理する。 ④培養液の液温が25℃以上にならないように管理する。 ⑤発病株は早期発見して除去し、適切に処分する。 ⑥パネルは取り替えるか、温湯消毒（60～65℃、5～6時間）又は蒸気消毒する。 【参考事項】 夏季高温時に発生が多い。 栽培槽、タンクを清潔にし、発生施設では栽培用容器、タンクを中性次亜塩素酸カルシウムなどで消毒する。なお、栽培槽、タンクなどの表面殺菌はできるが、パネル内部に入り込んだ根内の病原菌までは完全には殺菌できない。	①発病初期に農薬を散布する。 (例) ヒドロキシイソキサゾール液剤（タチガレン液剤） ②適用のある農薬を水耕栽培培養液槽に浸漬する。 (例) 金属銀剤（オクトクロス）（野菜類（水耕栽培））
株枯病 (<i>Fusarium</i>)	①種子伝染する可能性があるため、乾熱処理などの種子消毒を行う。 ②発病株を早期発見して除去し、適切に処分する。 ③パネルは取り替えるか、温湯消毒（60～65℃、5～6時間）又は蒸気消毒する。 【参考事項】 夏季高温時に発生が多い。 栽培槽、タンクを清潔にし、発生施設では栽培用容器、タンクを中性次亜塩素酸カルシウムなどで消毒する。なお、栽培槽、タンクなどの表面殺菌はできるが、パネル内部に入り込んだ根内の病原菌までは完全には殺菌できない。	登録農薬はない。
立枯病 (<i>Rhizoctonia</i>)	①種子伝染する可能性があるため、乾熱処理などの種子消毒を行う。 ②発病株を早期発見して除去し、適切に処分する。 ③培養液の液温が25℃以上にならないように管理する。 ④パネルは取り替えるか、温湯消毒（60～65℃、5～6時間）又は蒸気消毒する。 【参考事項】 発病適温は25～30℃である。 本葉展開時頃から発生が見られる。 栽培槽、タンクを清潔にし、発生施設では栽培用容器、タンクを中性次亜塩素酸カルシウムなどで消毒する。なお、栽培槽、タンクなどの表面殺菌はできるが、パネル内部に入り込んだ根内の病原菌までは完全には殺菌できない。	①発病初期に農薬を散布する。 (例) トルクロホスメチル水和剤（リゾレックス水和剤） バリダマイシン液剤（バリダシン液剤5）
菌核病 (<i>Sclerotinia</i>)	①発病株を早期発見して適切に処分し、菌核を残さない。 ②パネルは取り替えるか、湯湯消毒（60～65℃）又は蒸気消毒する。 【参考事項】 発病適温は18～23℃である。 定植パネル表面に菌核が付着したり、パネル内の根を介して植物体内に病原菌が侵入する。	①種子消毒する（種子粉衣又は種子浸漬）。 (例) ベノミル水和剤（ベンレート水和剤） ②発病初期に農薬を散布する。 (例) チオファネートメチル水和剤（トップジンM水和剤）

病害虫名 (病原体)	農薬によらない防除	農薬による防除
アブラムシ類	①ほ場周辺を除草する。	①発生初期に農薬を散布する。 (例) アセタミプリド水溶剤（モスピラン顆粒水溶剤） イミダクロプリド水和剤（アドマイヤー顆粒水和剤） 還元澱粉糖化物液剤（エコビタ液剤（野菜類（いちご、トマト、ミニトマト、きゅうり、なすを除く）、あめんこ（野菜類）など） 脂肪酸グリセリド乳剤（アーリーセーフ、サンクリスタル乳剤）（野菜類（なす、トマト、ミニトマト、しゅんぎくを除く）） ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン液剤（粘着くん液剤）（野菜類） フロニカミド水和剤（ウララ DF）
	【参考事項】 ワタアブラムシ、ニンジンアブラムシ、ユキヤナギアブラムシなどが寄生する。	
ハスモンヨトウ	①ほ場周辺を除草する。 ②幼虫は発見しだい取り除く。 ③施設開口部からの侵入を防止するため、目合い4mm以下のネットを張る。 ④黄色蛍光灯を終夜点灯して防除する。	①発生初期に農薬を散布する。 (例) エマメクチン安息香酸塩乳剤（アフーム乳剤） クロマフェノジド水和剤（マトリックフロアブル） クロルフェナピル水和剤（コテツフロアブル） スピノサド水和剤（スピノエース顆粒水和剤） フルフェノクスロン乳剤（カスケード乳剤） BT 水和剤（微生物農薬の項参照）
	【参考事項】 加温栽培している施設内では周年発生する。アブラナ科、ナス科など多くの植物を食害し、成虫は施設外から飛来するので注意する。卵からふ化したばかりの幼虫は集団で葉を食害するため、葉は白色に透けたような被害となる。	
ハダニ類	①発生源となる施設内やほ場周辺の雑草を除去する。	①発生初期から農薬を散布する。 (例) エマメクチン安息香酸塩乳剤（アフーム乳剤） 還元澱粉糖化物液剤（エコビタ液剤）（野菜類（いちご、トマト、ミニトマト、きゅうり、なすを除く）、（あめんこ）（野菜類） シフルメトフェン水和剤（ダニサラバフロアブル） 脂肪酸グリセリド乳剤（アーリーセーフ、サンクリスタル乳剤）（野菜類（なす、トマト、ミニトマト、しゅんぎくを除く）） ソルビタン脂肪酸エステル乳剤（ムシラップ）（野菜類） ヒドロキシプロピル化リン酸架橋デンプン液剤（粘着くん液剤）（野菜類） フルフェノクスロン乳剤（カスケード乳剤） ミルベメクチン乳剤（コロマイト乳剤） エトキサゾール水和剤（パロックフロアブル）
	【参考事項】 主にカンザワハダニ、ナミハダニが寄生する。施設外から侵入するので、施設内の周辺株を中心に観察して発生に注意する。	