

35. アスパラガス

・殺菌剤

FRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
M1	(銅水和剤) I C ボルドー 6 6 D	散布	-	-	
	Z ボルドー	散布	-	-	
	ムッシュボルドー D F	散布	-	-	
7	アフエットフロアブル	散布	収穫前日まで	4回以内	
11	アミスター 2 0 フロアブル	散布	収穫前日まで	4回以内	
M1*	キノンドーフロアブル	散布	収穫 3 日前まで	5回以内	
11+7	シグナムWDG	散布	収穫前日まで	2回以内	
M1*+M5	シトラーノフロアブル	散布	収穫開始 3 日前まで	4回以内	
M3	ジマンダイセン水和剤	散布	収穫終了後 (但し、 秋期まで)	6回以内	アスハラカス (露地栽培)
M5	ダコニール 1 0 0 0	散布	収穫前日まで	4回以内	
1	トップジンM水和剤	散布	収穫開始 7 日前まで	5回以内	
11	ファンタジスタ顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
29	フロンサイド水和剤	散布	収穫終了後 (但し、 秋期まで)	5回以内	アスハラカス (露地栽培)
M7	ベフラン液剤 2 5	散布	収穫終了後 (冬期ま で)	5回以内	
M7	ベルコート水和剤	散布	収穫 7 日前まで	5回以内	
1	ベンレート水和剤	散布	収穫前日まで	4回以内	
4+11	ユニフォーム粒剤	株元散布	収穫前日まで	3回以内	

・殺菌剤 (参考農薬)

FRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
7	アフエットフロアブル	散布	収穫前日まで	4回以内	
M1	(銅水和剤) コサイド 3 0 0 0	散布	-	-	
4+M5	フォリオゴールド	散布	収穫前日まで	3回以内	
40+M5	プロポーズ顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
3	ラリー水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	

・殺虫剤

IRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
3	アーデント水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
3	アディオフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
	アディオ乳剤				
6	アフファーム乳剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
13	コテツフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
9	コルト顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
5	スピノエース顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
UN	プレオフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
14	リーフガード顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	

・殺虫剤 (参考農薬)

IRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
15	カスケード乳剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
13	コテツフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
11	ゼンターリ顆粒水和剤	散布	発生初期 (但し、収穫 前日まで)	-	野菜類 (は くさいを 除く)

IRAC コード	薬剤名	使用方法	使用時期	使用回数	備考
4	ダントツ水溶剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
5	ディアナSC	散布	収穫前日まで	2回以内	
11	デルフィン顆粒水和剤	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	-	野菜類
15	ノーモルト乳剤	散布	収穫前日まで	2回以内	
21	ハチハチフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
UN	プレオフロアブル	散布	収穫前日まで	2回以内	
11	フローバックDF	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	-	野菜類
4	モスピラン顆粒水溶剤	散布	収穫前日まで	2回以内	

注1) 使用回数はその薬剤の使用回数を記載しており、この他に薬剤に含まれる成分毎に、総使用回数が決められているので、農薬ラベル等を確認してそれを超えないように注意する。

注2) 薬剤抵抗性の出現を防ぐため、「FRACコード」や「IRACコード」を参考にしながら他系統剤とのローテーション使用を心掛ける（「薬剤抵抗性管理」参照）。

注3) 農薬登録上の作物名が標記の作物名と異なる場合、備考欄に記載した。

病害虫名（F：菌類病、B：細菌病、V：ウイルス病、O：その他の病原体）

病害虫名	防除時期	防 除 方 法	注 意 事 項
立 枯 病 (F)	は 種 又 は 植 付 け 前	1. 土壌消毒する（土壌消毒の項を参照し、登録薬剤を用いる）。	1. 苗床から本ぼへの持込みが多いので、特に苗床の消毒を行う。 2. 苗床における茎枯病の発生は、立枯病の発生を助長する。
紫 紋 羽 病 (F)	周 年	1. 被害株は早期に取り去る。 2. 土壌消毒する（土壌消毒の項を参照し、登録農薬を用いること）。	1. 収穫過多などで株の衰弱に伴い、発生することが多い。 2. 果樹園の跡地で栽培すると発生することがある。
疫 病 (F)	生 育 期 間	1. ほ場の排水対策を行う。 2. 発病茎は早期に刈り取り、ほ場外に埋却する。 3. 他病害の防除を徹底し、株の草勢維持を図る。 4. ユニフォーム粒剤を 10a 当たり 12kg の割合で株元散布する。 [参考農薬] 1. フォリオゴールド 1,000 倍液、又はプロポーズ顆粒水和剤 1,500 倍液を散布する。	1. イムノクロマト法により簡易診断できる。 2. 発病前から予防的に散布する。 3. 同一系統の薬剤は連用しないで、他系統の剤とローテーション散布する。 4. フォリオゴールドとプロポーズは同一成分(TPN)が含まれており、使用回数に注意する。

病害虫名	防除時期	防 除 方 法	注 意 事 項
<p>茎 枯 病 (F)</p>	<p>株養成開始 期～株養成 打ち切り</p>	<p>1. 収穫打ち切り後、罹病残茎を取り除き、できるだけ新しく萌芽した若茎を対象に、ICボルドー66Dの100倍液、ジマンダイセン水和剤、ムッシュボルドーDF、Zボルドーの500倍液、キノンドーフロアブル800倍液、トップジンM水和剤、ダコニール1000、フロンサイド水和剤、ベフラン液剤25、ベルコート水和剤の1,000倍液、シトラーノフロアブル1,200倍液、シグナムWDG1,500倍、アフェットフロアブル、ベンレート水和剤、アミスター20フロアブルの2,000倍液、ファンタジスタ顆粒水和剤3,000倍液のいずれかを株養成打ち切りまで散布する。</p> <p>2. Zボルドー8倍液を10a当り80、無人航空機を用いて散布する（無人航空機による農薬空中散布を参照）。</p> <p>3. 耕種的防除に薬剤散布を組み合わせた体系防除により効果的に防除できる（別紙）。</p> <p>[参考農薬]</p> <p>1. コサイド3000の2,000倍液を散布する。</p>	<p>1. 多発園では、茎葉枯死後は速やかに刈取り、残茎もできるだけ抜取り除去する。</p> <p>2. 梅雨明けまで収穫するか夏秋取りを行うと、発病が少なくなる。また、収穫打ち切り後は定期的に茎葉を整理し、過繁茂にしない。</p> <p>3. 同一薬剤、同一系統（トップジンMとベンレート、ベフランとベルコート）は連用しない。</p> <p>4. ムッシュボルドーDF、Zボルドーは連用すると薬害を生じやすいので注意する。植物体が軟弱の時はクレフノン200倍を加用して薬害発生の軽減を図る。</p> <p>5. フロンサイドは、人によってかぶれることがあるので、施設内での使用を避け、かぶれやすい人は使用しない。</p> <p>6. ジマンダイセンはボルドー液等のアルカリ性農薬との近接散布を行わない（薬害）。</p> <p>7. フロンサイド、ジマンダイセンの使用は露地栽培に限る。</p> <p>8. ICボルドー66Dを散布する際は、特に展着剤を添加する必要はない。</p> <p>9. QoI剤に関する注意事項 「56. 野菜類の総括注意」参照。</p> <p>10. アミスターは、高温多湿時の夕刻時など薬液の乾きにくい条件下で散布すると若茎にブルーム（ワックス）の溶脱が起こる場合がある。</p> <p>11. シグナムとアフェット、シグナムとアミスター及びファンタジスタはそれぞれ同一系統の成分が含まれている。それぞれの単剤又は同一系統内の薬剤を連用すると耐性菌を生ずる恐れがあるので避ける。</p> <p>12. 浸透性を高める効果のある展着剤（ミックスパワー等）は、高温多湿時の夕刻時など薬液の乾きにくい条件下で加用すると薬害（若茎鱗片葉上の色抜け、褐変、鱗片葉近傍の曲がり）を生ずる恐れがある。</p>

病害虫名	防除時期	防 除 方 法	注 意 事 項
斑 点 病 (F)	8月中旬 ～株養成 打ち切り	1. ダコニール1000、フロンサイド水和剤、ベルコート水和剤の1,000倍液のいずれかを散布する。多発生の時には、株養成打ち切りまで散布する。 [参考農薬] 1. アフェットフロアブル、又はコサイド3000の2,000倍液、ラリー水和剤4,000倍液のいずれかを散布する。	1. 秋雨期の連続降雨で、発病が増加する。 2. 多発すると、擬葉が早期に落葉する。 3. フロンサイドの使用は露地栽培に限る。また、人によってかぶれることがあり、施設内での使用を避け、かぶれやすい人は使用しない。 4. ベルコートは蚕毒に注意する。
ジュウシホシクビナガハムシ	萌芽初期以降	1. アディオン乳剤2,000倍液を散布する。 [参考農薬] 1. コテツフロアブル2,000倍液、ダントツ水溶剤、モスピラン顆粒水溶剤の4,000倍液のいずれかを散布する。	1. アディオンは蚕毒及び魚毒に、ダントツ、モスピランは蚕毒に、コテツは魚毒に特に注意する(特別指導事項参照)。 2. コテツは蚕毒に注意する。
ヨトウムシ	生育期間	1. プレオフロアブル1,000倍液、アディオンフロアブル1,500倍液、アフーム乳剤、コテツフロアブルの2,000倍液のいずれかを散布する。	1. アディオン、アフームは蚕毒及び魚毒に、プレオは蚕毒に、コテツは魚毒に特に注意する(特別指導事項参照)。 2. コテツは蚕毒に注意する。
オオタバコガ	生育期間	1. アーデント水和剤1,000倍液、又はアフーム乳剤2,000倍液を散布する。	1. アーデント、アフームは蚕毒及び魚毒に特に注意する(特別指導事項参照)。
アザミウマ類	生育期間	1. リーフガード顆粒水和剤1,500倍液、スピノエース顆粒水和剤5,000倍液を散布する。 [参考農薬] 1. ディアナSC5,000倍液を散布する。	1. リーフガードは蚕毒及び魚毒に、スピノエース、ディアナは蚕毒に特に注意する(特別指導事項参照)。
ネギアザミウマ	生育期間	[参考農薬] 1. プレオフロアブル、又はハチハチフロアブルの1,000倍液を散布する。	1. プレオは蚕毒に、ハチハチは蚕毒及び魚毒に特に注意する(特別指導事項参照)。
ハダニ類	生育期間	1. コテツフロアブル2,000倍液を散布する。	1. コテツは魚毒に特に注意する(特別指導事項参照)。 2. コテツは蚕毒に注意する。
アブラムシ類	生育期間	[参考農薬] 1. モスピラン顆粒水溶剤4,000倍液を散布する。	1. モスピランは蚕毒に特に注意する(特別指導事項参照)。
ハスモン ヨトウ	生育期間	[参考農薬] 1. ゼンターリ顆粒水和剤、デルフィン顆粒水和剤、フローバックDFの1,000倍液、ノーモルト乳剤2,000倍液、カスケード乳剤4,000倍液のいずれかを散布する。	1. BT生菌剤(ゼンターリ、デルフィン、フローバック)、IGR剤(ノーモルト、カスケード)は蚕毒に特に注意する(特別指導事項参照)。
カメムシ類	生育期間	1. アーデント水和剤1,000倍液、又はアディオン乳剤2,000倍液を散布する。	1. アーデント、アディオンは蚕毒及び魚毒に特に注意する(特別指導事項参照)。
カスミ カメムシ類	生育期間	1. コルト顆粒水和剤4,000倍液を散布する。	1. コルトは水産動物(甲殻類)に影響が強いので注意する。

露地栽培アスパラガスの茎枯病に対する体系防除（IPM）プログラムの概要

～春の収穫前～

○前年の残渣処理

前年に刈り払った残渣などが、未だにほ場の隅に放置されてはいないか確認する。

○畦面の罹病残茎処理

露地栽培においては必須作業である。大型バーナーによる畦面（罹病残茎）の火炎焼却処理は防除効果が高い。

～立茎開始直前～

○罹病残茎の抜き取り回収と処分

前年の罹病残茎および当年春収穫後の残茎に形成された茎枯病菌の柄子殻（黒いつぶつぶ）が伝染源なので、こまめにほ場内を歩き手で抜き取る。

○地表面での残茎刈り払いと畦面への盛り土

伝染源である残茎を埋没するため萌芽前に土壌で地表面を5cm程度覆う。

（注：多数の茶色や緑色をした残渣が表面に無ければ、先ほどの大型バーナーと同様な効果が期待できる。）

～立茎開始後～

○薬剤散布

露地のアスパラガスでは茎枯病に対する薬剤の防除効果に差がある。立茎開始時期は「最重要防除時期」なので、使用する薬剤も効果の高い剤を用いる必要がある。

○畦面および通路への敷きワラ被覆

降雨による泥はねなどを防止するために、わら等により畦面、通路を被覆する。

（注：罹病残茎処理を行っていない場合は、ほとんど効果は期待できない。）

○立茎数の整理による株元の通風確保

株元の通風を良くするため適正な立茎数を維持し過繁茂としない。

～株養成時期～

○定期的な薬剤散布

薬剤防除は、秋雨期も重要なので、7～10日ごとに薬剤散布を行う。

（注：断続的な雨は発病を助長するので、降雨後は出来るだけ早く薬剤散布を実施する。）

○発病茎の抜き取りほ場外への持ち出し

こまめに畑を観察し、発病茎葉は見つけ次第除去し、ほ場外で処分する。

（注：その際、罹病茎、葉はむき出しのまま持ち歩かず、袋などに入れて持ち出す。）

○夏秋芽の収穫

夏秋芽の収穫は、有効な耕種的防除法となる。萌芽直後の柔らかい若茎の表皮は、茎枯病菌が感染しやすいので、夏秋期（夏芽）の収穫をできる限り実施する。

～株養成終了後～

○地際からの刈り払いと残渣のほ場外への持ち出し処分

伝染源をほ場内に残さないように、できるだけ刈り取った残渣をほ場外へ運び出す。