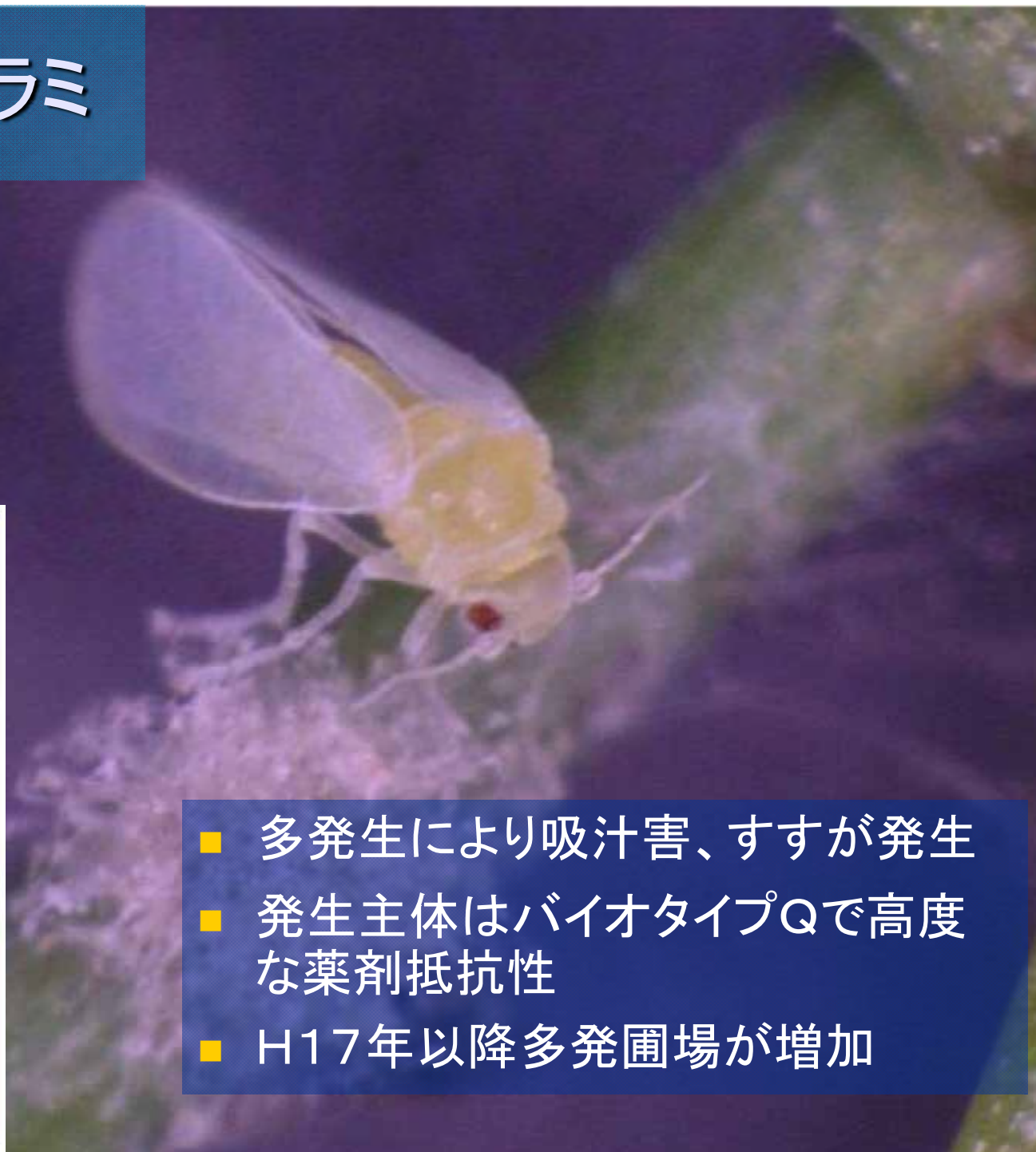
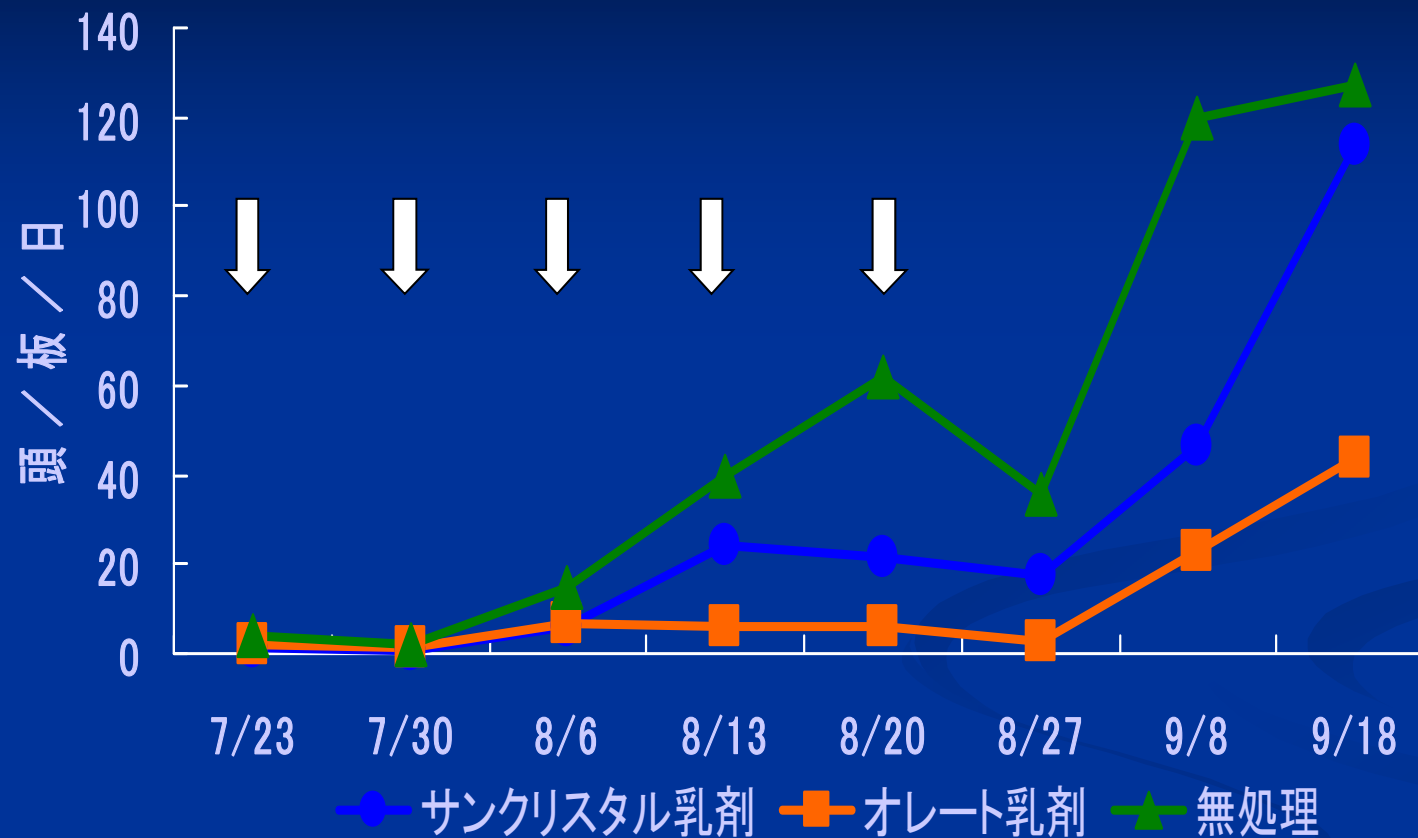


タバココナジラミ



- 多発生により吸汁害、すすが発生
- 発生主体はバイオタイプQで高度な薬剤抵抗性
- H17年以降多発圃場が増加

気門封鎖剤を用いたタバココナジラミの防除



1週間間隔の連続散布で密度抑制できたが、
散布回数が多く、労力大、コスト高→さらに検討が必要

アスパラガスの農薬登録促進に向けた取り組み

■ H17～23年に取り組んだ農薬数

(消費・安全対策交付金によるマイナー作物農薬登録)

殺菌剤: 1剤(褐斑病)

殺虫剤: 4剤(コナジラミ類)

※ 農薬登録数増加してきたが、薬剤抵抗性対策
や導入しやすいIPM体系構築には今後も登録
促進が必要

アスパラガスIPM体系の現地実証試験

対象病虫害	防除技術
褐斑病	・妻面開放による湿度管理 ・感染初期防除＋予防防除
斑点病	・紫外線除去フィルムによる発病抑制 ・感染初期防除＋予防防除
ネギアザミウマ	・紫外線除去フィルムによる侵入抑制 ・要防除密度に則した薬剤散布体系 ・防虫ネット(4mm目合い)
ハスモンヨトウ	・交信攪乱フェロモン剤(コンフューザーV) ・BT剤主体の薬剤散布
タバココナジラミ	・気門封鎖剤による防除 ・天敵(スワルスキーカブリダニ)

※ 平成19年～22年にかけて防除技術の組み合わせを替えて実施

IPM体系現地実証試験における各技術の評価

防除技術	褐斑病	斑点病	アザミウマ		ハスモンヨトウ		コナジラミ
妻面換気	○	○	—		—		—
立茎期散布＋予防散布			—		—		—
UVAフィルム	—	—	△	○	—		×
要防除密度＋殺虫剤散布	—						
防虫ネット(4mm目合い)	—	—	—	—	△	○	—
交信攪乱フェロモン剤	—	—	—	—	△		—
BT剤主体の薬剤散布	—	—	—	—	△		—
気門封鎖剤	—	—	—	—	—	—	○～△
スワルスキーカブリダニ	—	—	—	—	—	—	△～×

※ ○:効果高い、△:効果あるが不十分な場合有り、×:効果低い

空欄:試験なし、—:対象外または効果不明

※ 4カ年の現地実証試験の結果から総合的に判断した

アスパラガスIPMマニュアルの紹介

- 本県試験研究機関や他県の成果、現地実証試験の結果や生産現場の意見などを参考に作成
- アスパラガスにおけるIPMの基本的な考え方
- 病害虫毎に生理生態や防除のポイントを解説
- 普及指導員に配布、生産振興検討会などを通じて説明、ホームページにも掲載し、普及を図っている。



「予防的措置」の技術

侵入させない・発生しにくい環境づくり

予防

判断

防除

つま面開放
温度・湿度の上昇を抑制



UVAフィルム
アザミウマ類の飛び込み抑制・斑点病の発生抑制

防虫ネット
ハスモンヨウの飛び込み抑制



フェロモン剤
ハスモンヨウの交尾抑制



このほか、雑草管理(アザミウマ侵入防止)
茎葉の整理(通気性の確保→病害防止) など



判断

「判断」の技術

防除が必要な時期をつかむ

予防

防除

●防除時期の考え方

防除	病害（褐斑病、斑点病）	虫害（アザミウマ類）
立茎初期	立茎2～3週間後までに スケジュール防除	立茎2～3週間後までに スケジュール防除
～梅雨明	20日おきに スケジュール防除	アザミウマ類成虫が 10箇所払い落として 10頭いたら防除 ●効果のある薬剤をロー テーション散布 ✓ヨトウムシ類、アブラム シは適時に同時防除 ✓コナジラミ類は誘殺が増 えたら防除
～収穫終	30日おきに スケジュール防除 ・コサイドDFを積極的に 活用（殺虫剤と混用す る際はスカッシュ使用）	



判断



予防

防除

「防除」の技術

効果的な防除を行う

●薬剤選択の考え方

●病害虫の発生時期・生育ステージなどを考慮

➤アザミウマ類...効果高い薬剤は大事なところで！

- ・効果高（アドマイヤー顆水）...5月中～下旬の飛び込みが多い時期
- ・効果中（スピノ・カスケード）...6月～7月に、つなぎで使う
- ・効果低（アフーム）...ハスモンヨトウとの同時防除で活用

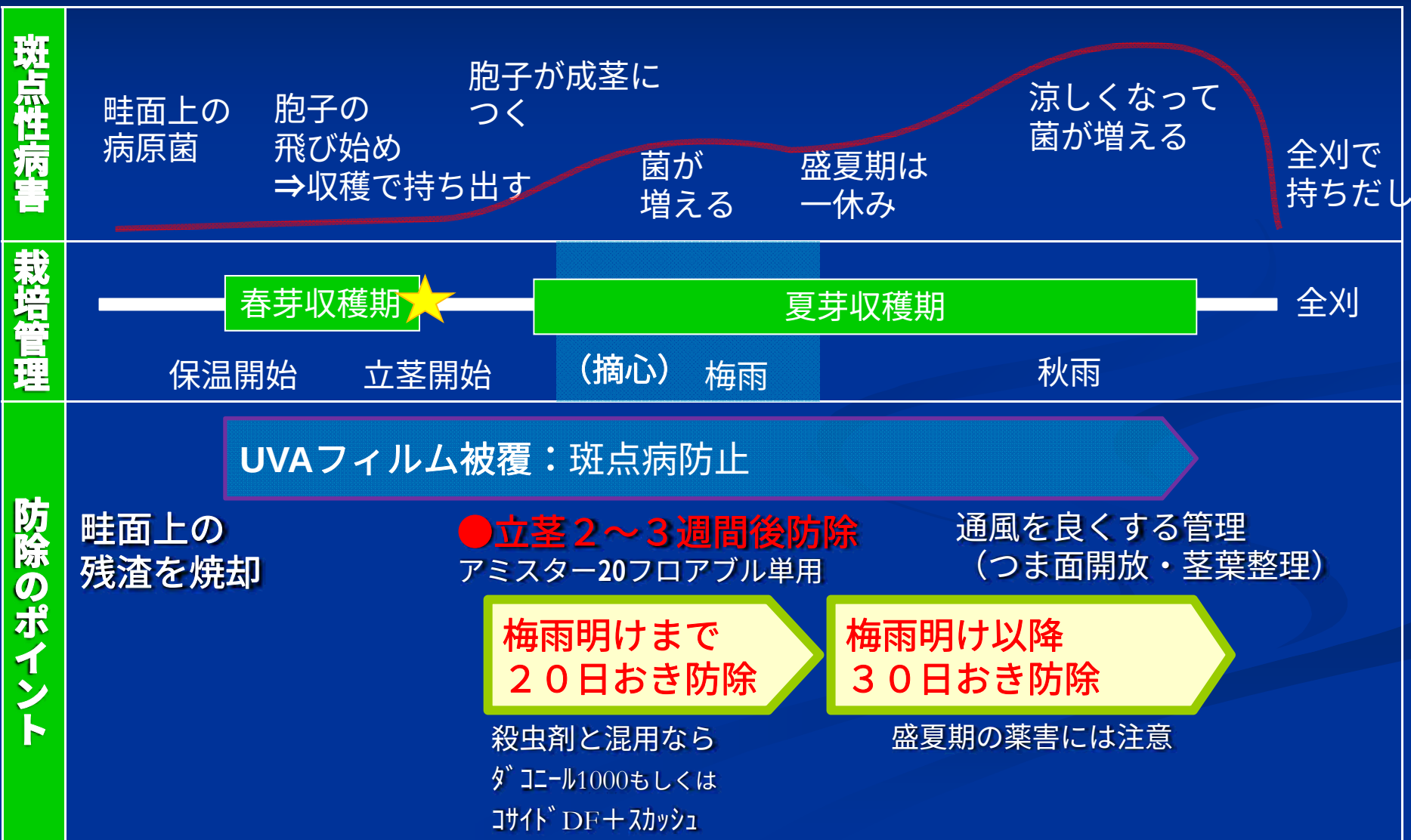
➤斑点性病害...薬害の出やすさ・生育ステージを考慮

➤天敵を使用する場合...天敵に影響の少ない薬剤を選択

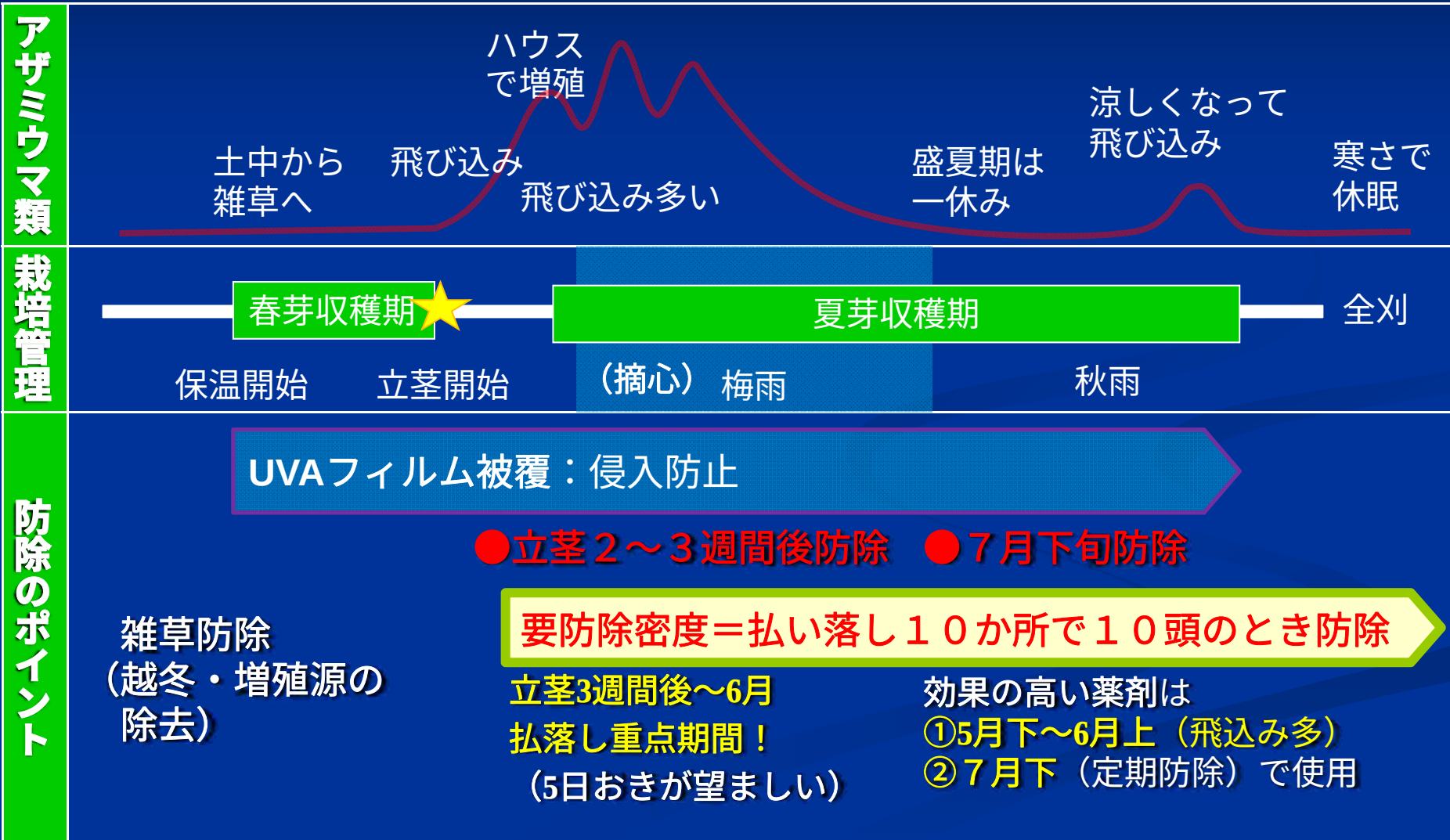
●化学農薬にカウントされない薬剤の活用

コサイドDF、オレート液剤、コンフューザーVなど

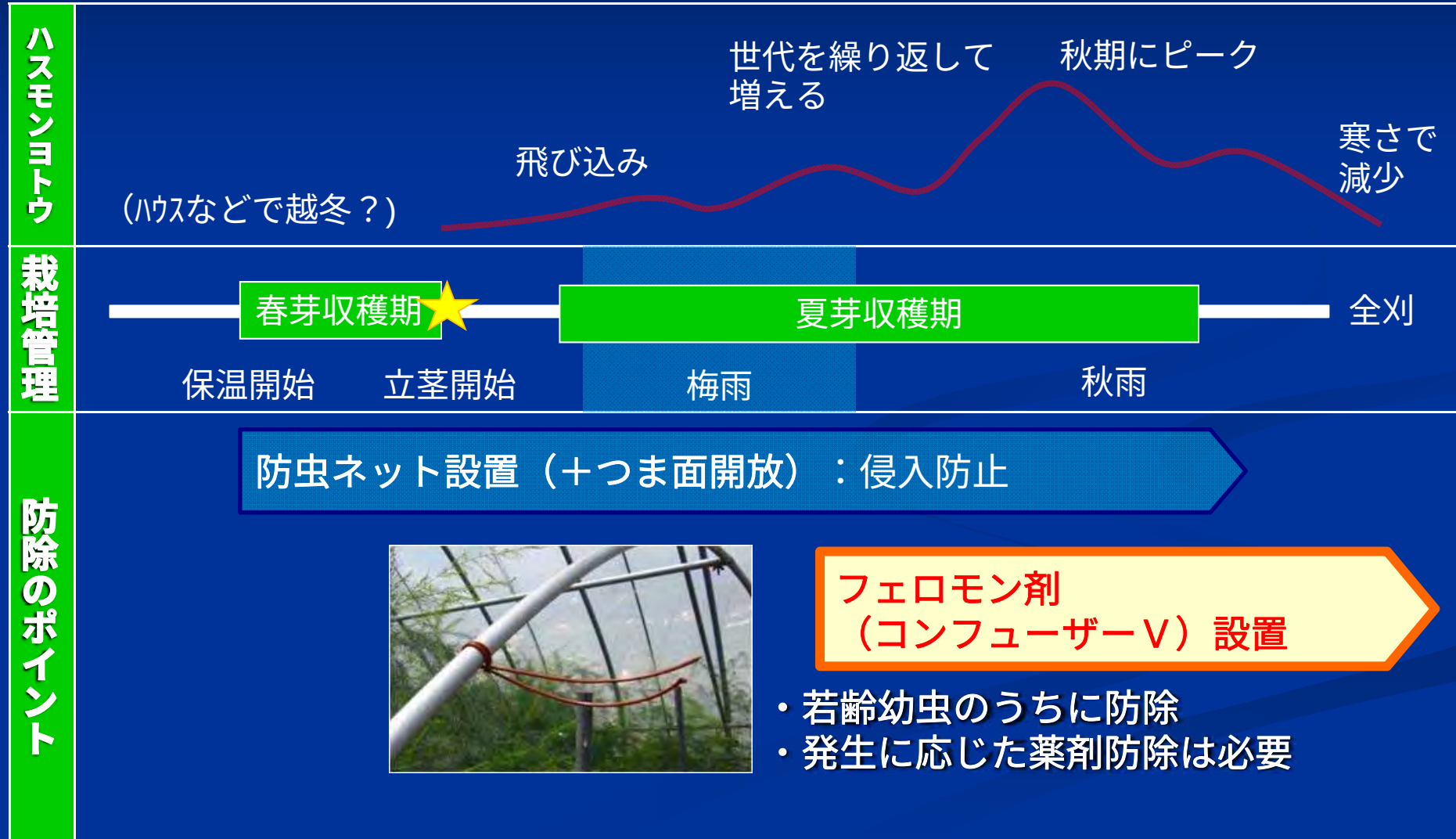
斑点性病害のIPMポイント ＝ 菌の密度を上げない(予防重点)



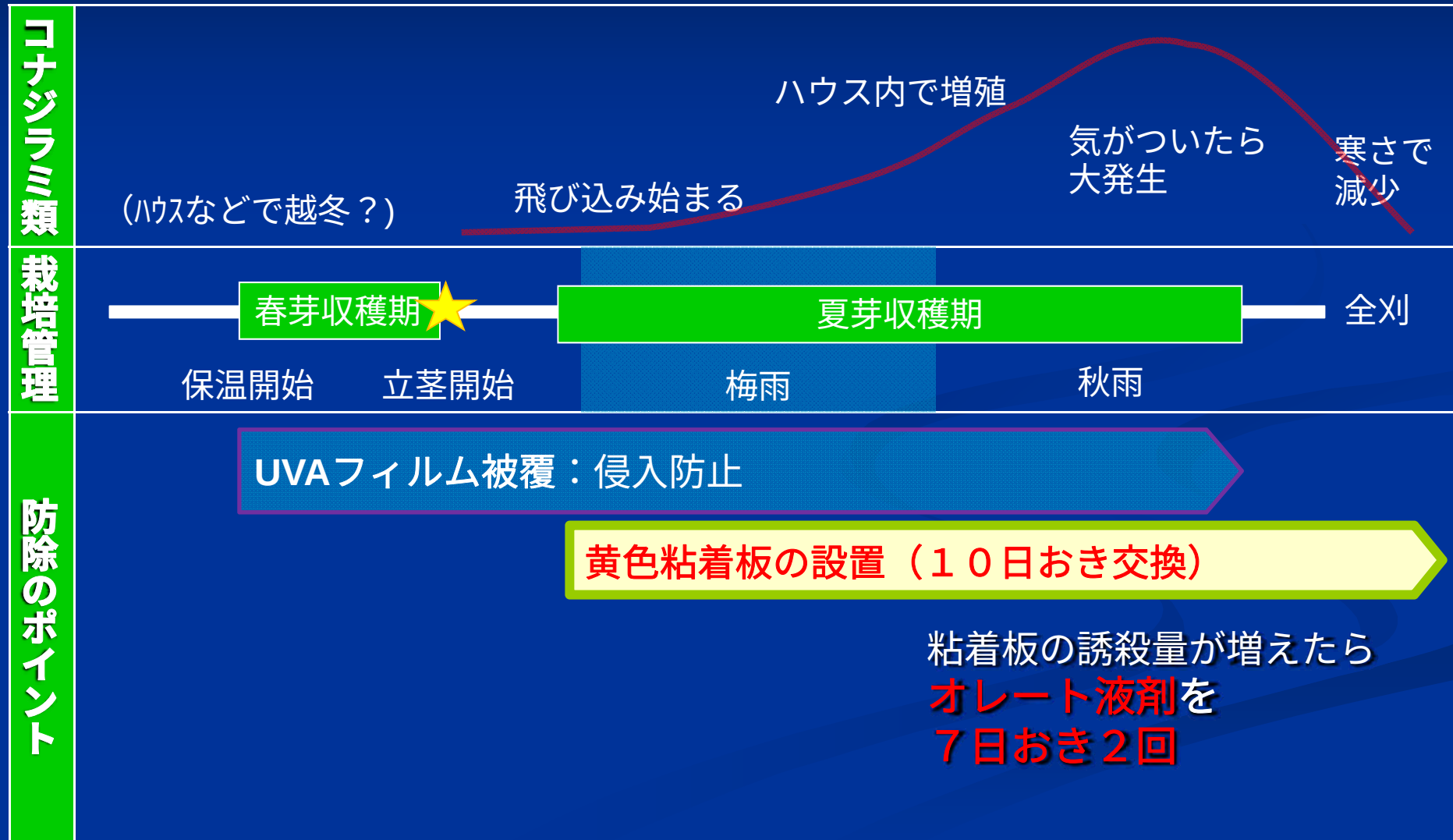
アザミウマ類のIPMポイント ＝ 要防除密度での防除



ハスモンヨトウのIPMポイント ＝ 侵入防止と早期発見・防除



コナジラミ類のIPMポイント ＝ 密度が上がる前に防除



アスパラガス半促成長期どり栽培IPM体系

半促成長期どりアスパラガスにおける総合的病害虫・雑草管理（IPM）体系

防除暦の一例（立茎が4月20日の場合）

		主要管理		薬剤名	防除時期の判断 / 物理的防除 など				
					斑点性病害	アザミウマ類	ハスモンヨトウ	コナジラミ類	
1	中	春芽 収穫期 ★立茎開始			畦面付近残渣の焼却				
2	上		保温開始			UVカットフィルム被覆		4mm目防虫ネット被覆	UVカットフィルム被覆
3	上						発生源の除去（春草防除）		
4	中下						発生源の除去 （ハウス周囲の 雑草防除）		
5	上		アザミウマ類 斑点病・褐斑病	スピノエース顆粒水和剤 アミスター20フロアブル	定期防除 （立茎2～3週間後）	妻面換気など 通風換気	定期防除 （立茎2～3週間後）		
	中		斑点病・褐斑病	ダコニール1000	20日おき防除 （梅雨明けまで）		アザミウマ成虫の 払落し調査 （ 5日おき、～ 6月まで） （10日おき、～10月まで）		
	下		アザミウマ類	アドマイヤー顆粒水和剤					
6	上	入梅 摘心					要防除密度のとき防除 ・調べ方：胸の高さの成茎を 白色板に5回払落し ・防除タイミング： ハウス内10ヶ所で 成虫が10頭以上 （1ヶ所あたり1頭以上）	発生に応じて防除 （～10月まで）	黄色粘着板の設置 （10日おき交換）
	中下		ハスモンヨトウ	カスケード乳剤					
7	上	梅雨明け	斑点病・褐斑病	コサイドDF	30日おき防除 （梅雨明け以降）		コンフューザーV設置 または 黄色灯点灯		黄色粘着板の 誘殺増加時に防除 7日おき2回
	ハスモンヨトウ		コンフューザーV						
	中下		コナジラミ類	オレート液剤					
	斑点病・褐斑病		ダコニール1000						
8	上	夏芽 収穫期 ▲薬害 注意 期間	アザミウマ類	アドマイヤー顆粒水和剤					黄色粘着板の 誘殺増加時に防除 7日おき2回
	コナジラミ類		オレート液剤						
	中下		斑点病・褐斑病	コサイドDF					
	コナジラミ類		オレート液剤						
9	上	秋雨	コナジラミ類	オレート液剤					
	ハスモンヨトウ		プレオフロアブル						
	中下		斑点病・褐斑病	コサイドDF					
	ハスモンヨトウ		アフーム乳剤						
10	上								
	中下		斑点病・褐斑病	アミスター20フロアブル					
11	上								
12	下	茎葉刈取り							

現地におけるIPMの取り組み事例 ～JA壱岐市アスパラガス部会～

- JA壱岐市アスパラガス部会（長崎県壱岐市）
- 栽培面積13.4ha（県全体の約1割）
- 単収は2.4t／10aで5年連続県内トップ
（県平均1.5t／10a）
- 平成23年度日本農業賞受賞

IPMへの取り組み状況

- UVAフィルム(H23年 導入圃場率100%)
- 黄色蛍光灯(H23年 導入面積9ha 約70%)
ハスモンヨトウに対する農薬散布回数を半減
(6回→3回)
- 防草シート(アザミウマの増殖源除去)
- 現地検討会、研修会等を通じてIPMの考え方や技術を習得



IPMが先進的に導入されている要因

- 壱岐においてアスパラガスは、野菜生産の牽引役で欠かせない品目
- 比較的新しい産地で若い生産者が多く、新たな取り組みも受け入れやすい土壌
- 生産者組織と現地普及指導機関の連携で実証展示圃を設置し、現地で技術を実証した上で導入
- 部会幹部のリーダーシップが強く、研修会や現地検討会など部会活動も盛んで部会員同士が切磋琢磨

アスパラガスのIPM体系における今後の課題

- 既存IPM体系の完成度向上（個別技術開発と体系化）
 - 新規技術の組み込み
 - 茎枯病、ハダニへの対応
- 薬剤抵抗性発達防止を考慮した薬剤体系の組み込み（特にアザミウマ、コナジラミ）
 - 薬剤感受性モニタリング
 - 新規農薬の登録促進（余裕ある薬剤防除）
- 効果が高く生産者の導入しやすいIPM体系
 - 化学農薬をバランス良く組み込んだ体系

アスパラガスにおけるIPM推進上の課題

- 生産者や地域により求める防除技術が異なる
 - 多様な組み合わせ（技術メニュー）が必要
 - 試験研究機関と普及指導機関の連携強化や情報の共有化
- 生産者のIPMへの理解と導入意識をいかに深めるか
 - 啓発活動強化、関係機関の連携
 - 各技術の適正な評価や効果、注意点を正確に伝える

最後に

今回、紹介させていただいたアスパラガスのIPMの取り組みについては国、他の都道府県の皆様の御協力や成果を参考にさせていただいております。この場をお借りして感謝の意を表します。