

作物名 きゅうり 対象病害虫 褐斑病

公所名 奥州農業改良普及センター

担当者 岩渕久代

1. 展示薬剤名

ファンベル顆粒水和剤 (イミノクタジナルベシル酸塩15%、ピリベンカルブ10%)

2. 普及展示のねらい

褐斑病に対する防除効果の確認および普及性の検討

3. 普及展示方法

(1) 展示場所 奥州市江刺区

(2) 対象病害虫：褐斑病

(3) 耕種概要

① 露地きゅうり

② 品種 豊美1号 台木 ゆうゆう一輝

③ 定植日 5月28日

④ 栽植距離 畝幅300×株間80cm 2条植え

⑤ 施肥量 (kg/10a) 基肥 窒素：36kg リン酸：37kg カリ：23kg  
追肥 窒素：10kg リン酸：3kg カリ：9.8kg

(4) 普及展示規模

展示区10a、対照区10a

(5) 散布時期、量、方法

農薬名	散布時期 (使用時期)	散布 回数	希釈倍数	その他
1. (展示) ファンベル顆粒水和剤	7月28日	1回	1000倍	300 $\frac{1}{10}$ ℓ/10a
2. (対照) アミスター20フロアブル	7月28日	1回	2000倍	300 $\frac{1}{10}$ ℓ/10a

(6) 調査月日、方法

①各区2カ所の10株について、1株当たり中～上段位葉5枚について、発病程度別に調査し、発病葉率及び発病度を算出した。薬害は達観調査とした。

②散布直前の調査が出来ず、調査は散布2日後（7月30日）と、散布7日後（8月5日）の2回調査した。

発病度 =  $\{ \Sigma (\text{程度別発病葉数} \times \text{指数}) / (\text{調査葉数} \times 4) \} \times 100$

指数 0：無病徴 1：病斑面積率が葉面積の5%未満

2：病斑面積率が葉面積の5～25%未満 3：病斑面積率が葉面積の25～50%未満

4：病斑面積率が葉面積の50%以上

(7) 普及展示上の注意点

本剤は最近の知見でQoI剤に分類されていることから、QoI剤の連用散布にならないよう展示にあたっては注意した。

4. 展示成績

農 薬 名	病害名	調査 葉数	発病葉率 (%)		発病度		薬害
			散布2日後 (7月30日)	散布7日後 (8月5日)	散布2日後 (7月30日)	散布7日後 (8月5日)	散布7日後 (8月5日)
1. (展示) ファンベル 顆粒水和剤	褐斑病	50	0	0	0	0	0
		50	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0
2. (対照) アミスター20 フロアブル	褐斑病	50	0	0	0	0	0
		50	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0

※単剤で散布。

5. 考察

- (1) 褐斑病の発生が確認されず両区とも未発生の状態での処理となり、褐斑病に対する防除効果は判然としなかった。
- (2) しかし、調査時に発生していた炭そ病に対しては、全体的に発生が少ない条件下ではあるもののファンベル顆粒水和剤の散布により発病度が低下しており、発生初期における上位葉への予防効果があると考えられた。

【参考】：炭そ病の調査データ（調査方法は褐斑病と同じ）

農 薬 名	病害名	調査 葉数	発病葉率 (%)		発病度		薬害
			散布2日後 (7月30日)	散布7日後 (8月5日)	散布2日後 (7月30日)	散布7日後 (8月5日)	散布7日後 (8月5日)
1. (展示) ファンベル 顆粒水和剤	炭そ病	50	4	0	1.0	0	0
		50	12	0	3.0	0	0
		平均	8	0	2.0	0	0
2. (対照) アミスター20 フロアブル	炭そ病	50	8	4	2.0	1.0	0
		50	2	2	0.5	0.5	0
		平均	5	3	1.3	0.8	0

- (3) どちらの薬剤も薬害の発生や生育への影響はみられなかった。

6. 普及性

コスト的にも対照薬剤と大差なく、褐斑病以外にも効果が期待できることから、普及性はあると考えられる。

作物名 きゅうり 対象病虫害等 褐斑病

公所名 一関農業改良普及センター

担当者 菅原英範

1. 展示薬剤名

ファンベル顆粒水和剤（イミノクタジンアルベシル酸塩15%、ピリベンカルブ10%）

2. 普及展示のねらい

褐斑病に対する防除効果の確認および普及性の検討

3. 普及展示方法

(1) 展示場所 一関市花泉町永井

(2) 対象病虫害：褐斑病

(3) 耕種概要

①品種 穂木：0S388 台木：オールスター一輝 ②作型 ハウス加温栽培

③定植 3月29日 ④収穫開始：5月1日、収穫盛期：6月第1週、収穫終：7月10日

④栽植本数 畝幅180cm 株間80cm 1条植 2本仕立て

⑤施肥量 基肥 (kg/10a) 窒素 13.5、リン酸 4.8、カリ 20.0

(4) 普及展示規模

展示区 6 a、対照区 12a

(5) 散布時期、量、方法

農薬名	散布時期 (使用時期)	散布 回数	希釈倍数	その他
1. (展示) ファンベル顆粒水和剤	6月7日	1回	1000倍	250 $\frac{g}{L}$ /10a
2. (対照) ダコニール1000	6月7日	1回	1000倍	250 $\frac{g}{L}$ /10a

①散布時の生育は中～上段側枝収穫中 ②展着剤の加用はなし

③展示薬剤散布前後の防除実績

●5/22 アミスター20フロアブル ●5/31 ブリザード水和剤 ●6/15 ベフドー水和剤

(6) 調査月日、方法

①各区2カ所の10株について、1株当たり中～上段位葉5枚について、発病程度別に調査し、発病葉率及び発病度を算出した。薬害は達観調査とした。

②調査時期は、散布直前、散布7日後の2回とした。

発病度 =  $\{ \sum (\text{程度別発病葉数} \times \text{指数}) / (\text{調査葉数} \times 4) \} \times 100$

指数 0：無病徴 1：病斑面積率が葉面積の5%未満

2：病斑面積率が葉面積の5～25%未満 3：病斑面積率が葉面積の25～50%未満

4：病斑面積率が葉面積の50%以上

#### (7) 普及展示上の注意点

本剤は最近の知見でQoI剤に分類されていることから、QoI剤の連用散布にならないよう展示にあたっては注意した。

#### 4. 展示成績

農薬名	病害名	調査葉数	発病葉率 (%)		発病度		薬害
			散布直前 (6月5日)	散布7日後 (6月14日)	散布直前 (6月5日)	散布7日後 (6月14日)	散布7日後 (6月14日)
1. (展示) ファンベル 顆粒水和剤	褐斑病	50	0.0	2.0	0.00	0.50	無
		50	2.0	2.0	0.50	0.50	無
		平均	1.0	2.0	0.25	0.50	無
2. (対照) ダコニール 1000	褐斑病	50	0.0	0.0	0.00	0.00	無
		50	2.0	2.0	0.50	0.50	無
		平均	1.0	1.0	0.25	0.25	無

#### 5. 考察

- (1) 褐斑病は少発生条件での展示試験となり、散布後調査では発病株数・発病度の増加がほとんど見られず、概ね同等の結果が得られた。
- (2) 散布後の薬害発生や果実の汚れは認められなかった。

#### 6. 普及性

対照薬剤とほぼ同等に散布後の病害拡大が抑えられ、薬害の発生も無く普及性はある。

作物名 トマト 対象病虫害等 灰色かび病（葉かび病）

公所名 奥州農業改良普及センター

担当者 鴨志田千恵

### 1. 展示薬剤名

ファンベル顆粒水和剤（イミノクタジンアルベシル酸塩15%、ピリベンカルブ10%）

### 2. 普及展示のねらい

灰色かび病に対する防除効果の確認および普及性の検討

### 3. 普及展示方法

(1) 展示場所：奥州市江刺区

(2) 対象病虫害：灰色かび病（葉かび病）

(3) 耕種概要

①雨よけハウス栽培

②品種 CF桃太郎はるか（台木：Bバリア）

③定植日 4月5日

④栽植距離 畦幅240cm×株間45cm 2条植え 1851本/10a

⑤施肥量 (kg/10a) 基肥 窒素：15.2kg リン酸：4.4kg カリ：6.3kg  
追肥 窒素：17.0kg リン酸：18.0kg カリ：19.0kg

(4) 普及展示規模

展示区4a、対照区4a

(5) 散布時期、量、方法

農薬名	散布時期 (使用時期)	散布 回数	希釈倍数	その他
1. (展示) ファンベル顆粒水和剤	7月19日	1回	1,000倍	300 $\frac{1}{2}$ リ/10a
2. (対照) ジーファイン水和剤	7月19日	1回	1,000倍	300 $\frac{1}{2}$ リ/10a

※両区ともベストガード水溶剤を混用

(6) 調査月日、方法

①各区2カ所の10株について、1株当たり中～上段位葉5枚について、発病程度別に調査し、発病葉率及び発病度を算出した。薬害は達観調査とした。

②調査時期は、散布直前、散布7日後の2回とした。

発病度 =  $\{ \Sigma (\text{程度別発病葉数} \times \text{指数}) / (\text{調査葉数} \times 4) \} \times 100$

指数 0：無病徴 1：病斑面積率が葉面積の5%未満

2：病斑面積率が葉面積の5～25%未満 3：病斑面積率が葉面積の25～50%未満

4：病斑面積率が葉面積の50%以上

#### (7) 普及展示上の注意点

本剤は最近の知見でQoI剤に分類されていることから、QoI剤の連用散布にならないよう展示にあたっては注意した。

#### 4. 展示成績

農薬名	病害名	調査 葉数	発病葉率 (%)		発病度		薬害
			散布直前 (7月19日)	散布7日後 (7月26日)	散布直前 (7月19日)	散布7日後 (7月26日)	散布7日後 (7月26日)
1. (展示) ファンベル 顆粒水和剤	灰色か び病	50	10.0	18.0	2.5	4.5	—
		50	4.0	12.0	1.0	3.0	—
		平均	7.0	15.0	1.8	3.8	—
	葉かび 病	50	0.0	0.0	0.0	0.0	—
		50	0.0	0.0	0.0	0.0	—
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	—
2. (対照) ジーファイ ン水和剤	灰色か び病	50	8.0	34.0	2.0	9.0	—
		50	4.0	60.0	1.0	16.0	—
		平均	6.0	45.0	1.5	12.5	—
	葉かび 病	50	0.0	0.0	0.0	0.0	—
		50	0.0	0.0	0.0	0.0	—
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	—

#### 5. 考察

- (1) 灰色かび病に対する防除効果については、防除直前の調査においては両区ともほぼ同等の発生であったが、散布7日後の調査では発病葉率、発病度とも対照区に比較して低く、対照薬剤より効果が高いと思われた。
- (2) 同時に調査した葉かび病に対する防除効果については、両区とも発生が認められず判然としなかった。
- (3) 両区とも薬害は確認されなかった。また、薬斑はほとんど目立たず果実の汚れも気にならなかった。

#### 6. 普及性

- (1) 葉かび病に対する効果は判然としなかったが、灰色かび病に対しては効果も高く普及性が期待できる。

作物名 トマト 対象病害虫 葉かび病

公所名 農業大学校

担当者 深澤明子

1. 展示薬剤名

ファンベル顆粒水和剤（イミノクタジンアルベシル酸塩15%、ピリベンカルブ10%）

2. 普及展示のねらい

葉かび病に対する防除効果の確認および普及性の検討

3. 普及展示方法

(1) 展示場所

岩手県立農業大学校 3号ハウス

(2) 対象病害虫：葉かび病

(3) 耕種概要

①供試品種：桃太郎ファイト（自根）

②播種日：3月12日

③定植日：4月23日

④栽植様式：畝幅180cm、株間45cm、2条植え（2,469株/10a）

⑤施肥量：10aあたり基肥 窒素 8.4kg リン酸 8.4kg カリ 8.4kg

追肥 窒素24.0kg リン酸 9.6kg カリ19.2kg

(4) 普及展示規模：展示区1a、対照区1a

(5) 散布時期、量、方法

農薬名	散布時期 (使用時期)	散布 回数	希釈倍数	その他
1. (展示区) ファンベル顆粒水和剤	7月9日	1回	1,000倍	300 <sup>リットル</sup> /10a
2. (対照区) カリグリーン	7月9日	1回	800倍	〃

※対照区のみ、展着剤（まくぴか3,000倍）を加用した。

(6) 調査月日、方法

①各区2カ所の10株について、1株当たり中～上段位葉5枚について、発病程度別に調査し、発病葉率及び発病度を算出した。薬害は達観調査とした。

②調査時期は、散布直前（7月9日）、散布7日後（7月16日）の2回とした。

$$\text{発病度} = \{ \Sigma(\text{程度別発病葉数} \times \text{指数}) / (\text{調査葉数} \times 4) \} \times 100$$

指 数 0：無病徴

1：病斑面積率が葉面積の5%未満

2：病斑面積率が葉面積の5～25%未満

3：病斑面積率が葉面積の25～50%未満

4：病斑面積率が葉面積の50%以上

(7) 普及展示上の注意点

本剤は最近の知見でQoI剤に分類されていることから、QoI剤の連用散布にならないよう展示にあたっては注意した。

#### 4. 展示成績

農 薬 名	病害名	調査 葉数	発病葉率 (%)		発病度		薬害
			散布直前 (7月9日)	散布7日後 (7月16日)	散布直前 (7月9日)	散布7日後 (7月16日)	散布7日後 (7月16日)
1. (展示区) ファンベル 顆粒水和剤	葉かび 病	50	0	0	0	0	0
		50	0	0	0	0	0
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2. (対照区) カリ グリーン	葉かび 病	50	0	0	0	0	0
		50	0	0	0	0	0
		平均	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

#### 5. 考察

- (1) 両区とも葉かび病の発生は確認されなかったことから、葉かび病に対する防除効果は判然としなかった。
- (2) 同時に調査したうどんこ病に対する防除効果については、防除直前の調査において中位葉から上位葉にかけて発病が確認され、特に対照区での感染が進んでいた。しかし、散布7日後の調査において、両区ともに上位葉へのうどんこ病の進展が抑えられており、対照薬剤と同等の防除効果があると思われた。

【参考：うどんこ病に対する調査結果】（調査方法は葉かび病に同じ）

農 薬 名	病害名	調査 葉数	発病葉率 (%)		発病度		薬害
			散布直前 (7月9日)	散布7日後 (7月16日)	散布直前 (7月9日)	散布7日後 (7月16日)	散布7日後 (7月16日)
1. (展示区) ファンベル 顆粒水和剤	うどん こ病	50	12	0.0	3.0	0.0	0
		50	28	8.0	8.0	2.0	0
		平均	20.0	4.0	5.5	1.0	0.0
2. (対照区) カリ グリーン	うどん こ病	50	28	36	8.0	10.0	0
		50	60	28	15.0	7.0	0
		平均	44.0	32.0	11.0	8.5	0.0

- (3) 両区とも薬害は確認されなかった。また、薬斑はほとんど目立たず、展示区においても果実の汚れはほとんどなかった。

#### 6. 普及性

- (1) 葉かび病に対する効果は判然としなかったが、うどんこ病に対しては発生初発時の防除薬剤として利用が期待でき、普及性があると思われる。



作物名 ミニトマト 対象病害虫 葉かび病 (斑点病)

公所名 中央農業改良普及センター地域普及グループ

担当者 一沢あゆみ

1. 展示薬剤名

ファンタジスタ顆粒水和剤 (ピリベンカルブ 40%)

2. 普及展示のねらい

葉かび病 (斑点病) に対する防除効果の確認および普及性の検討

3. 普及展示方法

(1) 展示場所 花巻市石鳥谷町

(2) 対象病害虫: 葉かび病 (斑点病)

(3) 耕種概要

①品 種: 「キャロル10」 (自根) ②定植日: 4月23日

③施肥量 (kg/10a): 窒素12 リン酸5 カリ10

(4) 普及展示規模

展示区、対照区とも2.7a

(5) 散布時期、量、方法

農薬名	散布時期 (使用時期)	散布 回数	希釈倍数	その他
1. (展示) ファンタジスタ顆粒水和剤	6月21日 (発病前)	1回	2,000倍	300 <sup>リットル</sup> /10a
2. (対照) ベルコート水和剤	6月21日 (発病前)	1回	6,000倍	300 <sup>リットル</sup> /10a

※いずれにもまくびか (5,000倍) を加用した。

(6) 調査月日、方法

①各区2カ所の10株について、1株当たり中～上段位葉5枚について、発病程度別に調査し、発病葉率及び発病度を算出した。葉害は達観調査とした。

②調査時期は、散布直前、散布7日後の2回とした。

発病度 =  $\{ \sum (\text{程度別発病葉数} \times \text{指数}) / (\text{調査葉数} \times 4) \} \times 100$

指 数 0: 無病徴 1: 病斑面積率が葉面積の5%未満

2: 病斑面積率が葉面積の5～25%未満 3: 病斑面積率が葉面積の25～50%未満

4: 病斑面積率が葉面積の50%以上

#### (7) 普及展示上の注意点

本剤は最近の知見でQoI剤に分類されていることから、QoI剤の連用散布にならないよう展示にあたっては注意した。

#### 4. 展示成績

農 薬 名	病害名	調査 葉数	発病葉率 (%)		発病度		薬害
			散布直前 (6月20日)	散布7日後 (6月28日)	散布直前 (6月20日)	散布7日後 (6月28日)	散布7日後 (6月28日)
1. (展示) ファンタジ スタ顆粒水 和剤	葉かび 病	50	0	0	0	0	0
		50	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0
	(斑点 病)	50	0	0	0	0	0
		50	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0
2. (対照) ベルコート 水和剤	葉かび 病	50	0	0	0	0	0
		50	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0
	(斑点 病)	50	0	0	0	0	0
		50	0	0	0	0	0
		平均	0	0	0	0	0

#### 5. 考察

- (1) この期間においては、散布前、散布後とも発病が認められなかったため、効果は判然としなかった。
- (2) 薬害は、特に認められなかった。

#### 6. 普及性

本剤は、収穫前日まで使用できることから普及性はあると考えられる。散布時期や価格を考慮し、防除暦等への採用を検討する。

作物名 ミニトマト 対象病害虫 葉かび病（斑点病）

公所名 一関農業改良普及センター

担当者 浦中慶大

1. 展示薬剤名

ファンタジスタ顆粒水和剤（ピリベンカルブ 40%）

2. 普及展示のねらい

葉かび病（斑点病）に対する防除効果の確認および普及性の検討

3. 普及展示方法

(1) 展示場所 一関市室根町矢越

(2) 対象病害虫 葉かび病（斑点病）

(3) 耕種概要 ① 品種 ‘サンチェリーピュア’（台木 ‘Bバリア’）

② 定植 4月20日

③ 栽植様式 畝間150cm、株間50cm、2本仕立て

(4) 普及展示規模

展示区1a、対照区1a

(5) 散布時期、量、方法

農薬名	散布時期 (使用時期)	散布回数	希釈倍率	その他
1. (展示) ファンタジスタ顆粒水和剤	6月28日	1回	2,000倍	300 <sup>g</sup> / <sub>10L</sub> ／10a
2. (対照) ロブラール水和剤	6月28日	1回	1,000倍	300 <sup>g</sup> / <sub>10L</sub> ／10a

両区ともハチハチ乳剤（2,000倍）を混用した。

(6) 調査月日、方法

① 各区2ヵ所の10株について、1株当たり中～上段位葉5枚について、発病程度別に調査し発病葉率及び発病度を算出した。薬害は達観調査とした。

② 調査は、散布直前、散布7日後の2回行った。

発病度 = {Σ(程度別発病葉数×指数) / (調査葉数×4)} × 100

指数 0: 無病徴 1: 病斑面積率が葉面積の5%未満

2: 病斑面積率が葉面積の5～25%未満 3: 病斑面積率が葉面積の25～50%未満

4: 病斑面積率が葉面積の50%以上

(7) 普及展示上の注意点

本剤は最近の見知でQoI剤に分類されていることから、QoI剤の連用散布にならないよう展示にあたっては注意した。

#### 4. 展示成績

農 薬 名	病害名	調査 葉数	発病葉率 (%)		発病度		薬害
			散布直前 (6月27日)	散布7日後 (7月5日)	散布直前 (6月27日)	散布7日後 (7月5日)	散布7日後 (7月5日)
1. (展示) ファンタジ スタ顆粒水 和剤	葉かび病	50	0	0	0	0	無
		50	0	0	0	0	無
		平均	0	0	0	0	無
	(斑点病)	50	0	0	0	0	無
		50	0	0	0	0	無
		平均	0	0	0	0	無
2. (対照) ロブラール 水和剤	葉かび病	50	0	0	0	0	無
		50	0	0	0	0	無
		平均	0	0	0	0	無
	(斑点病)	50	0	0	0	0	無
		50	0	0	0	0	無
		平均	0	0	0	0	無

#### 5. 考察

- (1) 展示区、対照区ともに病害の発生はみられず、葉かび病、斑点病に対する効果は判然としなかった。
- (2) 両区とも薬害の発生は無かった。

#### 6. 普及性

ミニトマトにおいて、葉かび病（斑点病）を対象とした薬剤が少ない中で、収穫前日まで散布可能であることから、ローテーションの一剤として普及性はあると見込まれる。

作物名 なす 対象病害虫 灰色かび病

公所名 一関農業改良普及センター

担当者 米澤美穂

1. 展示薬剤名 ファンタジスタ顆粒水和剤（ピリベンカルブ40%）

2. 普及展示のねらい 灰色かび病に対する防除効果の確認および普及性の検討

3. 普及展示方法

(1) 展示場所 一関市花泉町永井字大沢田

(2) 対象病害虫 灰色かび病

(3) 耕種概要

- ① 品種 くろべえ（台木：トルバムビガー）
- ② 作型 露地トンネル栽培
- ③ 定植日 4月30日～5月1日
- ④ 栽植距離 畦幅200cm×株間60cm
- ⑤ 施肥 農家慣行による

(4) 普及展示規模 実証区7a、対照区5a

(5) 散布時期、量、方法

農薬名	散布時期 (使用時期)	散布回数	希釈倍数	その他
1. (展示) ファンタジスタ顆粒水和剤	6月22日	1回	2,000倍	200 $\frac{1}{2}$ g/10a
2. (対照) ストロビーフロアブル	6月22日	1回	3,000倍	〃

(6) 調査月日、方法

- ① 各区2カ所の10株について、株ごとに着果数と発病果率を調査し、発病果率を求めた。薬害は達観調査とした。
- ② 調査は6月20日（散布直前）、7月1日（散布7日後）の2回実施した。

(7) 普及展示上の注意点

本剤は最近の知見でQoI剤に分類されていることから、QoI剤の連用散布にならないよう展示にあたっては注意した。

#### 4. 展示成績

農薬名	調査時期	調査株数	調査果数	発病果数	発病果率 (%)	薬害
1. (展示) ファンタジスタ顆粒水和剤 ※	散布直前 (6月20日)	10	38	0	0.0	-
		10	57	1	1.8	-
		平均	47.5	0.5	1.1	-
	散布7日後 (7月1日)	10	79	0	0.0	-
		10	91	0	0.0	-
		平均	85	0	0.0	-
2. (対照) ストロビーフロアブル ※	散布直前 (6月20日)	10	42	0	0.0	-
		10	42	0	0.0	-
		平均	42	0	0.0	-
	散布7日後 (7月1日)	10	95	0	0.0	-
		10	118	0	0.0	-
		平均	106.5	0	0.0	-

※殺虫剤(アーデント水和剤) 混用

#### 5. 考察

- (1) 散布時期は例年になく乾燥気象であったため、灰色かび病の発生が少なく、薬剤による防除効果は判然としなかったが、概ね同等の結果が得られた。
- (2) 両区とも明らかな薬害は認められなかった。薬斑についてはいずれもほとんど目立たなかったが、展示区と対照区を比較すると、後者の方がより目立たない印象であった。
- (3) 展示農家によると、対照薬剤より薬液の調整はしやすいが、今回の結果と薬剤コストを考慮すると、既採用剤を変更するまでのメリットは感じられないとの評価であった。

#### 6. 普及性

対照薬剤とほぼ同等の結果が得られ、薬害も認められないため、既存剤に対する耐性菌が問題となっている地域等における普及性は高いと考えられる。

## 平成25年度農薬展示圃成績総括(野菜)

公所名 中央農業改良普及センター 県域普及グループ

担当者 菊池真奈美

作物名：きゅうり

○農薬名：ファンベル顆粒水和剤

1. 奥州、一関普及センターで調査実施。褐斑病に対する効果を展示したが、少発生条件だったことから効果は判然としなかった。しかし、奥州では同時期に発生していた炭そ病に対して上位葉への発病予防効果が認められた。
2. 本剤はH26年度病害虫雑草防除指針に新規採用される予定となっており、混合剤であることから耐性菌対策としても有効であるが、QoI剤に分類されることから使用に際しては連用しないよう注意すること。

作物名：トマト

○農薬名：ファンベル顆粒水和剤

1. 奥州普及センター、農業大学校で調査実施。いずれも葉かび病に対する効果は判然としなかったが、奥州では灰色かび病に対して、農大では同時期に発生していたうどんこ病に対して対照剤と同等の効果が認められた。
2. 本剤はH26年度病害虫雑草防除指針に新規採用される予定となっており、混合剤であることから耐性菌対策としても有効であるが、QoI剤に分類されることから使用に際しては連用しないよう注意すること。

作物名：ミニトマト

○農薬名：ファンタジスタ顆粒水和剤

1. 中央地域、一関普及センターで調査実施。葉かび病（斑点病）に対する効果を展示したが、葉かび病及び斑点病の発生が見られず、効果は判然としなかった。しかし、研究室の試験結果では斑点病に対しても既存薬剤と同等の効果が認められていること、収穫前日まで使用可能であることから、普及性があると思われる。
2. 本剤はH26年度病害虫雑草防除指針に新規採用される予定となっているが、QoI剤に分類されることから使用に際しては連用しないよう注意すること。

作物名 りんご

対象病害虫 炭そ病（斑点落葉病、褐斑病、輪紋病）

公所名 盛岡農業改良普及センター

担当者 加藤真城

1. 展示薬剤名：ダイパワー水和剤(イミノクタジナルベシル酸塩：20.0%、キャプタン：45.0%)

2. 普及展示のねらい：ダイパワー水和剤の炭そ病に対する防除効果を確認する。

3. 普及展示方法

(1) 展示場所：紫波町長岡

(2) 対象病害虫：炭そ病（斑点落葉病、褐斑病、輪紋病）

(3) 耕種概要：品種：王林、植栽距離4×4m、その他一般管理を含め慣行。

(4) 普及展示規模：展示区、対照区ともSS1台分。

(5) 散布時期、量、方法

薬剤名	処理時期	処理回数	希釈倍数	処理量	備考
展示区 ダイパワー水和剤	7月下旬 8月中旬 (8/18)	1回	1,000倍	慣行散布量	
対照区 慣行薬剤 ベフラン液剤25			2,000倍		

(6) 調査月日、方法

ア 炭そ病、輪紋病

5樹を選定し、散布14日後(9/2)に20果/樹(計100果)、収穫時(10/21)に20果/樹(計100果)、合計200果の被害の有無を調査した。

イ 斑点落葉病、褐斑病

5樹を選定し、1樹あたり10新梢について散布直前(8/12)と散布14日後(9/2)に成葉の被害の有無を調査した。

4. 展示成績

炭そ病、輪紋病（薬剤散布日：8月18日）

		展示区						対照区						備考
		1	2	3	4	5	計	1	2	3	4	5	計	
散布14日後 (9月2日)	調査果数	20	20	20	20	20	100	20	20	20	20	20	100	
	被害果数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	被害率	0.0 %						0.0 %						
収穫時 (10月21日)		1	2	3	4	5	計	1	2	3	4	5	計	
	調査果数	20	20	20	20	20	100	20	20	20	20	20	100	
	被害果数	2	1	1	2	1	7	1	1	2	1	2	7	炭そ病
	被害率	7.0 %						7.0 %						

※落花10日後(6/2)アントラコール、落花20日後(6/12)ジマンダイセン、6月21日チオノック、7月7日アリエッティC、7月16日オキシラン、8月7日フリントを散布。



斑点落葉病、褐斑病（薬剤散布日：8月18日）

		展示区	対照区	備考
散布直前 (8月12日)	調査葉数	561	585	
	被害葉数	14	7	斑点落葉病
	被害率	2.50%	1.20%	
散布14日後 (9月2日)	調査葉数	580	541	
	被害葉数	15	6	斑点落葉病
	被害率	2.59%	1.11%	

5. 考察

- (1) 展示区、対照区ともに炭そ病の発病がみられた。降雨の影響から7月下旬にベフラン液剤25を対照として散布する予定が8月中旬の散布となってしまったため、展示薬剤の効果を十分検証することはできなかった。今回の発病については7月の降雨によるところが大きいと考えられる。
- (2) 斑点落葉病の発病については、薬剤散布前の発病であり、防除効果は対照薬剤と同等と考えられた。
- (3) 葉害はみられなかった。

6. 普及性

8月散布による斑点落葉病等については、対照薬剤と同等の効果が認められ、葉害も見られないため、普及性は高いと考えられる。

ただし、7月散布による果実病害の効果については引き続き検証する必要がある。

作物名 りんご 対象病害虫 シンクイムシ類

公所名 農業大学校

担当者 伊東芳樹

1. 展示薬剤名：コンフューザーAA

2. 普及展示のねらい：コンフューザーAAの交信かく乱効果を確認する。

3. 普及展示方法

- (1) 展示場所：農業大学校 リンゴほ場
- (2) 対象病害虫：シンクイムシ類及びキンモンホソガ
- (3) 耕種概要：植栽距離 5m×3m、5m×6m
- (4) 普及展示規模：展示ほ場 75a、対照区 75a
- (5) 散布時期、量、方法薬剤名

薬剤名	設置時期	処理量	備考
展示区 コンフューザーAA	5月28日	120本/10a	
対照区 無処理			

(6) 調査月日、方法

5樹を選定し、収穫時(10/28)に20果/樹(計100果)、合計200果のシンクイムシ類による被害の有無を調査した。また、10新梢/樹あたりのキンモンホソガによる被害葉の有無を調査した。さらに、被害対象害虫のフォロモントラップを設置し、10日ごとに誘殺数を調査した。

4. 展示成績

(1) シンクイムシ類(設置日：5月28日)

		展示区						対照区						備考	
		1	2	3	4	5	計	1	2	3	4	5	計		
調査月日 (10月29日)	調査果数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	被害果数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	被害率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

(2) キンモンホソガ被害葉調査(10月28日) 1樹10新梢×5樹調査

	調査葉数	被害葉数	被害葉率	マイン数	備考
交信攪乱剤区	1,043	2	0.2%	2	
対照区	1,083	13	1.2%	13	

(3) フェロモントラップ調査結果

①モモシクイガ

	5/14	5/20	5/24	5/28	6/3	6/7	6/13	6/19	6/27	7/4	7/11	7/19	7/26	8/1
交信かく乱剤区	設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	—	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	3	0
	8/8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/5	9/13	9/20	9/27	10/4				
交信かく乱剤区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
対照区	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0				

②ナシヒメシクイ

	5/14	5/20	5/24	5/28	6/3	6/7	6/13	6/19	6/27	7/4	7/11	7/19	7/26	8/1
交信かく乱剤区	設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	—	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
	8/8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/5	9/13	9/20	9/27	10/4				
交信かく乱剤区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
対照区	0	0	3	0	1	2	4	1	0	0				

③スモモヒメシクイ

	5/14	5/20	5/24	5/28	6/3	6/7	6/13	6/19	6/27	7/4	7/11	7/19	7/26	8/1
交信かく乱剤区	設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	—	1	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	8/8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/5	9/13	9/20	9/27	10/4				
交信かく乱剤区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
対照区	0	0	2	0	2	5	7	0	0	0				

④キンモンホソガ

	5/14	5/20	5/24	5/28	6/3	6/7	6/13	6/19	6/27	7/4	7/11	7/19	7/26	8/1
交信かく乱剤区	設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	—	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
	8/8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/5	9/13	9/20	9/27	10/4				
交信かく乱剤区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
対照区	13	4	1	20	2	3	0	0	0	0				

⑤コカクモンハマキ

	5/14	5/20	5/24	5/28	6/3	6/7	6/13	6/19	6/27	7/4	7/11	7/19	7/26	8/1
交信かく乱剤区	設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	—	0	0	0	0	0	7	14	8	12	0	0	10	10
	8/8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/5	9/13	9/20	9/27	10/4				
交信かく乱剤区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
対照区	2	0	1	1	0	2	19	8	2	0				

⑥ リンゴモンハマキ

	5/14	5/20	5/24	5/28	6/3	6/7	6/13	6/19	6/27	7/4	7/11	7/19	7/26	8/1
交信かく乱剤区	設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	—	0	0	0	2	0	0	0	1	14	11	1	3	0
	8/8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/5	9/13	9/20	9/27	10/4				
交信かく乱剤区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
対照区	0	1	6	15	7	12	8	0	0	0				

⑦ ミダレカクモンハマキ

	5/14	5/20	5/24	5/28	6/3	6/7	6/13	6/19	6/27	7/4	7/11	7/19	7/26	8/1
交信かく乱剤区	設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	—	0	0	0	0	1	0	7	6	5	1	2	0	2
	8/8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/5	9/13	9/20	9/27	10/4				
交信かく乱剤区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
対照区	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0				

⑧ トビハマキ

	5/14	5/20	5/24	5/28	6/3	6/7	6/13	6/19	6/27	7/4	7/11	7/19	7/26	8/1
交信かく乱剤区	設置	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対照区	—	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0
	8/8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/5	9/13	9/20	9/27	10/4				
交信かく乱剤区	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
対照区	2	0	0	0	3	2	16	25	7	1				

5. 考察

シンクイムシ類による被害果は確認されず、防除効果が認められた。展示区のフェロモントラップには、対象害虫は誘殺されなかった。交信かく乱による効果が認められた。

6. 普及性

交信かく乱による効果が認められたため、普及性は高いと考えられる。

《参考》

平成25年度りんご薬剤散布実績

回数	散布月日	薬剤名	交信攪乱剤区	倍率	散布量	備考
1	4月23日	ベフラン液剤	ベフラン液剤	1000	250	
		ハーベストオイル97	ハーベストオイル97	100		
		ダイアジノン水和剤	ダイアジノン水和剤	1000		
2	5月13日	オンリーワンフロアブル	オンリーワンフロアブル	2000	〃	
3	5月24日	ジマンダイセン水和剤	ジマンダイセン水和剤	600	350	
		アタブロンSC	アタブロンSC	4000		
特	5月31日	マイクロデナポン水和剤85	マイクロデナポン水和剤85	1200	〃	ふじ・千秋
特	6月7日	マイクロデナポン水和剤85	マイクロデナポン水和剤85	1200	〃	さんさ・JG等
4	6月10日	デランフロアブル	デランフロアブル	2000	400	
5	6月25～26日	ユニックスZ水和剤	ユニックスZ水和剤	500	〃	
		<u>アルバリン顆粒水和剤</u>		2000		
6	7月16日	パスポート顆粒水和剤	パスポート顆粒水和剤	1000	〃	
		スミチオン水和剤	スミチオン水和剤	1000		
		カネマイトフロアブル	カネマイトフロアブル	1000		
7	7月29日	ポリオキシシン0水和剤	ポリオキシシン0水和剤	1000	〃	
		<u>サイアノックス水和剤</u>		1000		
8	8月14日	アリエッティC水和剤	アリエッティC水和剤	800	〃	
		ダーズバンDF	ダーズバンDF	3000		
		マイトコーネフロアブル	マイトコーネフロアブル	1000		
9	8月27～28日	ストライド顆粒水和剤	ストライド顆粒水和剤	1500	〃	
		サムコルフロアブル10	サムコルフロアブル10	5000		
特	9月18日	フrintフロアブル	フrintフロアブル	2000	〃	中～晩生種のみ散布

作物名 りんご 対象病害虫 ヒメボクトウ

公所名 中央農業改良普及センター地域普及グループ  
 担当者 河田道子

1. 展示薬剤名：バイオセーフ（スタイナーネマ・カーポカプサエ）
2. 普及展示のねらい：バイオセーフのヒメボクトウに対する防除効果及び防除時期を確認する。

3. 普及展示方法

- (1) 展示場所：花巻市石鳥谷町猪鼻
- (2) 対象病害虫：ヒメボクトウ
- (3) 耕種概要：品種 きおう／千秋／M. 26、植栽距離 2m×4m、樹齢 20年生
- (4) 普及展示規模：被害樹 3 樹

(5) 散布時期、量、方法

薬剤名	処理時期	処理回数	希釈倍数	処理量	備考
バイオセーフ	6月4日 9月26日	2回	2500万頭 ／25l	200～800ml (被害箇所数に合わせて十分量)	

処理前に糞孔の虫糞や木くずを取り除き、その後、糞孔から噴霧器を利用して薬液を注入した。十分に薬液が被害部に行き渡るよう、注入の際に薬液が溢れ出る糞孔を新梢で塞ぎながら処理を行った。

(6) 調査月日、方法

- ア 処理回数 2 回の処理のみを実施し、対照区は設置しなかった。
- イ 処理前に全糞孔数、処理後 20 日後及び 40 日後に全糞孔数と糞、木くずが排出された糞孔数を調査し、薬剤処理後被害率を算定した。

4. 展示成績

処理 1 回目（処理日：6月4日）

	処理前 (6月4日)				処理20日後 (6月24日)				処理40日後 (7月16日)				備考
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計	
全糞孔数	32	18	13	63	36	18	19	73	37	18	23	78	
虫糞等確認糞孔数	32	18	13	63	18	3	7	28	7	2	4	13	
薬剤処理後被害増加率 (処理 1 回目)	\				44.4%				20.6%				

処理2回目（処理日：9月26日）

	処理前 (9月26日)				処理20日後 (10月15日)				処理40日後 (11月7日)				備考
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計	
全糞孔数	37	18	23	78	37	18	23	78	37	18	23	78	
虫糞等確認糞孔数	5	5	14	24	1	0	5	6	1	0	4	5	
薬剤処理後被害増加率 (処理2回目)	38.1%				25.0%				20.8%				
薬剤処理後被害増加率 (処理1回目+2回目)					9.5%				7.9%				

#### 5. 考察

- (1) 処理1回目、2回目ともに薬剤処理後に虫糞等確認糞孔数は減少しており、薬剤の効果が認められた。また、処理を2回行うことで効果が高まることも確認された。
- (2) 処理後にも虫糞等が出ていることから、樹体内のヒメボクトウの密度は減少しているものの全滅はしなかったものと考えられる。

#### 6. 普及性

被害を軽減する効果が認められ、普及性は高いと考えられる。防除効果は完全ではないことから、他の防除方法と組み合わせた体系的な防除方法について引き続き検討が必要である。

作物名 りんご 対象病害虫 ヒメボクトウ

公所名 奥州農業改良普及センター

担当者 高橋 司

1. 展示薬剤名：バイオセーフ（スタイナーネマ・カーポカプサエ）
2. 普及展示のねらい：バイオセーフのヒメボクトウに対する防除効果及び防除時期を確認する。

3. 普及展示方法

- (1) 展示場所：奥州市江刺区 小倉沢りんご園
- (2) 対象病害虫：ヒメボクトウ
- (3) 耕種概要：品種（ふじ/M. 26）、植栽距離（4.5×4 m）、慣行防除
- (4) 普及展示規模：被害樹3樹
- (5) 散布時期、量、方法

薬剤名	処理時期	処理回数	希釈倍数	処理量	備考
バイオセーフ	5月30日 9月26日	2回	2500万頭	200～800ml ただし、十分量	

処理前に糞孔の虫糞や木くずを取り除き、その後、糞孔から噴霧器を利用して薬液を注入した。

(6) 調査月日、方法

- ア 処理回数2回の処理のみを実施し、対照区は設置しなかった。
- イ 処理前に全糞孔数、処理後20日後及び40日後に全糞孔数と糞、木くずが排出された糞孔数を調査し、薬剤処理後被害率を算定した。
- ウ 処理時の天候は、1回目が雨、2回目はくもりであった。
- エ 2回目処理時にはバイオセーフを注入した穴に新梢を挿入し、薬液が糞孔全体に行き渡るよう試みた。また、1回目処理後、ほぼ枯死したと思われる樹上部には2回目処理は実施しなかった。



#### 4. 展示成績

処理1回目（処理日：5/30）

	処理前 (5月30日)				処理20日後 (6月19日)				処理40日後 (7月9日)				備考
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計	
全糞孔数	16	23	3	42	16	25	3	44	27	25	3	55	
虫糞等確認糞孔数	8	8	3	19	8	3	2	13	8	5	2	15	
薬剤処理後被害増加率					68.4%				78.9%				

処理2回目（処理日：9/26）

	処理前 (9月26日)				処理20日後 (10月15日)				処理40日後 (11月6日)				備考
	1	2	3	計	1	2	3	計	1	2	3	計	
全糞孔数	17	14	7	38	17	14	8	39	17	14	8	39	
虫糞等確認糞孔数	6	5	2	13	1	1	2	4	0	0	1	1	
薬剤処理後被害増加率					30.7%				7.6%				

#### 5. 考察

- (1) 処理1回目では虫糞等確認糞孔数は、やや減少したものの顕著な差は見られなかった。
- (2) 処理2回目では虫糞等確認糞孔数は、明らかに減少していた。なお、処理2回目の場合は、樹体には来年度以降羽化する小型の幼虫が加害しており、気温の低下とともに活動量も低下すると推測されることから、被害が目立ちにくいとも考えられた。
- (3) 薬液が糞孔内部全体に行き渡るよう薬液を注入した孔に新梢を挿入することなどにより比較的安定した効果が得られる可能性がある。

#### 6. 普及性

糞孔へ直接処理する薬剤が他に無いことを考えると普及性はあると判断する。なお、作業労力やコスト面を考慮したうえで、効果的な使い方（時期、回数）などを継続して検討する必要がある。

作物名 りんご 対象病害虫 ヒメボクトウ

公所名 農業大学校

担当者 伊東芳樹

1. 展示薬剤名：バイオセーフ（スタイナーネマ・カーポカプサエ）
2. 普及展示のねらい：バイオセーフのヒメボクトウに対する防除効果及び防除時期を確認する。

3. 普及展示方法

- (1) 展示場所：農業大学校 りんご園場
- (2) 対象病害虫：ヒメボクトウ
- (3) 耕種概要：品種、植栽距離、その他一般管理を含め慣行
- (4) 普及展示規模：展示区40～60樹、対照区5～10樹
- (5) 散布時期、量、方法薬剤名

	処理時期	処理回数	希釈倍数	処理量	備考
バイオセーフ	5月30日及び6月14日 9月26日	3回	2500万頭	200～800ml ただし、十分量	
対照区	無処理				

処理前に糞孔の虫糞や木くずを取り除き、その後、糞孔から噴霧器を利用して薬液を注入。

(6) 調査月日、方法

処理前に糞孔が、確認される樹数を調査した。また、薬剤処理後に糞が確認される樹数を調査し、虫糞が確認されなかった樹を効果があったものと判定した。

4. 展示成績

(1) 春処理

第1回目 5月30日実施 (処理14日後、調査日：6月13日)

	処理樹数	薬剤処理後 虫糞確認樹数	薬剤処理後 被害樹率	虫糞未確認樹
処理区	40	29	72.5%	11
対照区	5	5	100.0%	0

第2回目 6月14日実施 (処理20日後、調査日：7月4日)

	処理樹数	薬剤処理後 虫糞確認樹数	薬剤処理後 被害樹率	虫糞未確認樹
処理区	40	15	37.5%	25
対照区	5	5	100.0%	0

(2) 秋処理

秋処理 9月26日実施 (処理後33日後、調査日：10月29日)

	処理樹数	薬剤処理後 虫糞確認樹数	薬剤処理後 被害樹率	虫糞未確認樹
処理区	60 (うち2回目処理 以降の発生25樹)	19	31.7%	41
対照区	10	10	100%	0

※秋処理実施後に新たに11樹に被害を確認した。

(3) ヒメボクトウフェロモントラップ誘殺消長

	7/11	7/19	7/26	8/ 1	8/ 8	8/13	8/20	8/26	8/30	9/ 5	9/13
東園地	設置	2	9	11	3	3	6	1	0	0	0
西園地	設置	0	1	21	0	0	0	1	0	0	0

5. 考察

- (1) 春の処理では処理後に虫糞が多くの樹で確認されたため、2回連続して処理を行った。その結果、薬剤処理後の虫糞確認樹率は37.5%となり効果が確認された。
- (2) 薬剤処理した後に新たな糞孔や新たな被害樹が確認される。時期をおき、連続して処理を行う方法が良いと思われる。

6. 普及性

被害を軽減する効果が認められ、普及性は高いと考えられる。防除効果は完全ではないことから、他の防除方法と組み合わせた体系的な防除方法について引き続き検討が必要である。

作物名 ぶどう 対象病害虫 灰色かび病

公所名 中央農業改良普及センター地域普及グループ

担当者 松尾京子

1. 展示薬剤名：ファンタジスタ顆粒水和剤（ピリベンカルブ：40.0%）
2. 普及展示のねらい：ファンタジスタ顆粒水和剤の灰色かび病に対する防除効果を確認する。

3. 普及展示方法

- (1) 展示場所：花巻市高木（雨よけハウス）
- (2) 対象病害虫：灰色かび病
- (3) 耕種概要  
ア 品種：安芸クイーン（有核）/リパリア系  
イ 植栽距離：4本/2.5a
- (4) 普及展示規模：展示区、対照区とも2.5a
- (5) 散布時期、量、方法

薬剤名	処理時期	処理回数	希釈倍数	処理量	備考
展示区 ファンタジスタ顆粒水和剤	開花直前 (6/7)	1回	4,000倍	150L/10a	
対照区 慣行薬剤（ロブラール水和剤）			1,500倍		

(6) 調査月日、方法

2樹を選定し、1主枝あたり任意の50房について、散布14日後（6/21）に発病果房数および発病程度を調査した。

4. 展示成績

灰色かび病（薬剤散布日：6月7日）

農薬名	調査房数 (房)	発病房数 (房)	発病房率 (%)	発病度 (指数)
展示区 ファンタジスタ顆粒水和剤	50	14	28	5.6
対照区 ロブラール水和剤	50	22	44	8.8

5. 考察

- (1) 発病房率は28～44%であったが、小花穂に若干見られる程度であり発病程度は小さかった。
- (2) 気温の低い時期があり、灰色かび病の発生が心配されたが、両区とも生育期間をとおして目立った発生は見られなかった。
- (3) 灰色かび病は少発生であったものの、収穫期には晩腐病やべと病の発生が見られた。また、7～8月にかけては降雨が多く、裂果が平年より多く発生した。

6. 普及性

灰色かび病に対しては、対照薬剤と同等以上の効果が認められ、薬害も見られないが、耐性菌の発生やQoI剤の使用回数制限、他の病害発生状況等を考慮すると、普及性は引き続き検討する必要があると考えられる。

作物名 もも 対象病害虫 コスカシバ

公所名 宮古農業改良普及センター  
担当者 佐々木真人

1. 展示薬剤名：フェニックスフロアブル（フルベンジアミド：18.0%）
2. 普及展示のねらい：フェニックスフロアブルのコスカシバに対する防除効果を確認する。
3. 普及展示方法

- (1) 展示場所 宮古市崎山
- (2) 対象病害虫：コスカシバ
- (3) 耕種概要：品種 あかつき等、植栽距離 5m×5m
- (4) 普及展示規模：5樹/区
- (5) 散布時期、量、方法

薬剤名	処理時期	処理回数	希釈倍数	処理量	備考
展示区：フェニックスフロアブル	休眠期 (4/2)	1回	200倍	40L/10a	
対照区：ガットキラー乳剤			100倍	慣行散布量 (40L/10a)	

散布方法：動力噴霧器により、樹幹部に十分量を散布した。

- (6) 調査月日、方法

各区5樹について、処理前（4/2）、処理後2ヵ月後（6/4）、4ヵ月後（8/8）に糞孔から排出される虫糞等の排出程度（達観）を調査した。なお、調査後は排出された虫糞や樹脂を取り除いた。

虫糞（樹脂）等排出程度 無（指数0）：排出無し  
少（指数1）：虫糞や樹脂の排出数が5以下  
中（指数2）：虫糞や樹脂の排出数が5～10  
多（指数3）：虫糞や樹脂の排出数が10以上  
甚（指数4）：虫糞や樹脂の排出数が20以上

$$\text{発生程度} = (\Sigma (\text{発病程度別樹数} \times \text{指数}) / 5 \times \text{調査樹数}) \times 100$$

4. 展示成績

処理日：4月2日

薬剤名	発生程度		
	処理前 (4月2日)	処理2ヵ月後 (6月4日)	処理4ヵ月後 (8月8日)
展示区：フェニックスフロアブル	68	32	20
対照区：ガットキラー乳剤	68	36	32

5. 考察

- (1) 試験区、対照区とも、コスカシバの発生程度が処理前に比べ減少したことから、展示薬剤の防除効果は対照薬剤と同等以上と考えられた。
- (2) 処理2ヶ月後までは、展示薬剤と対象薬剤に差が見られなかったが、4ヶ月後では展示薬剤の方が低く、展示薬剤の残効が対象薬剤より長かったものと推察される。
- (3) 薬剤のかかり難い部分に被害が見られ、散布死角を作らないことが重要と思われる。
- (4) 薬害は特に見られなかった。

6. 普及性

コスカシバに対する展示薬剤の効果が認められ、薬害も見られないことから、普及性は高いと考えられる。

作物名 おうとう 対象病害虫 コスカシバ

公所名 宮古農業改良普及センター  
担当者 佐々木真人

1. 展示薬剤名：フェニックスフロアブル（フルベンジアミド：18.0%）
2. 普及展示のねらい：フェニックスフロアブルのコスカシバに対する防除効果を確認する。
3. 普及展示方法
  - (1) 展示場所 宮古市暮目
  - (2) 対象病害虫：コスカシバ
  - (3) 耕種概要：品種 佐藤錦／アオバ、植栽距離 4 m × 4 m
  - (4) 普及展示規模：5 樹／区
  - (5) 散布時期、量、方法

薬剤名	処理時期	処理回数	希釈倍数	処理量	備考
展示区：フェニックスフロアブル	休眠期 (4/4)	1 回	200倍	40L/10a	
対照区：ガットキラー乳剤			100倍	慣行散布量 (40L/10a)	

散布方法：動力噴霧器を用い、樹幹部に十分量を散布した。

(6) 調査月日、方法

各区5樹について、処理前（4/4）、処理後2ヵ月後（6/4）、4ヵ月後（8/8）に糞孔から排出される虫糞等の排出程度（達観）を調査した。なお、調査後は排出された虫糞や樹脂を取り除いた。

虫糞（樹脂）等排出程度 無（指数0）：排出無し  
少（指数1）：虫糞や樹脂の排出数が5以下  
中（指数2）：虫糞や樹脂の排出数が5～10  
多（指数3）：虫糞や樹脂の排出数が10以上  
甚（指数4）：虫糞や樹脂の排出数が20以上

$$\text{発生程度} = (\Sigma (\text{発病程度別樹数} \times \text{指数}) / 5 \times \text{調査樹数}) \times 100$$

4. 展示成績

処理日：4月4日

薬剤名	発生程度		
	処理前 (4月4日)	処理2ヵ月後 (6月4日)	処理4ヵ月後 (8月8日)
展示区：フェニックスフロアブル	44	12	20
対照区：ガットキラー乳剤	64	24	28

5. 考察

- (1) 試験区、対照区とも、コスカシバの発生程度が処理前に比べ減少したことから、展示薬剤の防除効果は対照薬剤と同等以上と考えられた。
- (2) 処理2ヶ月後までは、展示薬剤と対象薬剤に差が見られなかったが、4ヶ月後では展示薬剤の方が低く、展示薬剤の残効が対象薬剤より長かったものと推察される。
- (3) 薬剤のかかり難い部分に被害が見られ、散布死角を作らないことが重要と思われる。
- (4) 薬害は特に見られなかった。

6. 普及性

コスカシバに対する展示薬剤の効果が認められ、薬害も見られないことから、普及性は高いと考えられる。

作物名 すもも 対象病害虫 ナシヒメシンクイ (スモモヒメシンクイ)

公所名 二戸農業改良普及センター

担当者 西田絵梨香

1. 展示薬剤名：ナシヒメコン ((Z) - 8 - ドデセニル=アセタート：87.5%)
2. 普及展示のねらい：ナシヒメシンクイに対するナシヒメコンの交信攪乱効果を確認する。
3. 普及展示方法

- (1) 展示場所：二戸市金田一
- (2) 対象病害虫：ナシヒメシンクイ (スモモヒメシンクイ)
- (3) 耕種概要：品種 太陽 他、植栽距離 8m×8m
- (4) 普及展示規模：展示区 18a、対照区 2a

なお、ナシヒメシンクイはバラ科植物で増殖するため、すももを中心とした広範囲に展示資材を設置した(展示区18a、すもも放任園10a、りんご79a、ウメ・あんず26a、計133a)。

- (5) 散布時期、量、方法

	薬剤名	設置時期	処理量	備考
展示区	ナシヒメコン	4月下旬 (4/24)	50~100本/10a	
対照区	無処理			

- (6) 調査月日、方法

展示区、対照区とも収穫果の被害の有無を調査した。また、対象害虫のフェロモントラップを設置し、10日ごとに誘殺数を調査した。

#### 4. 展示成績

- (1) 被害調査結果

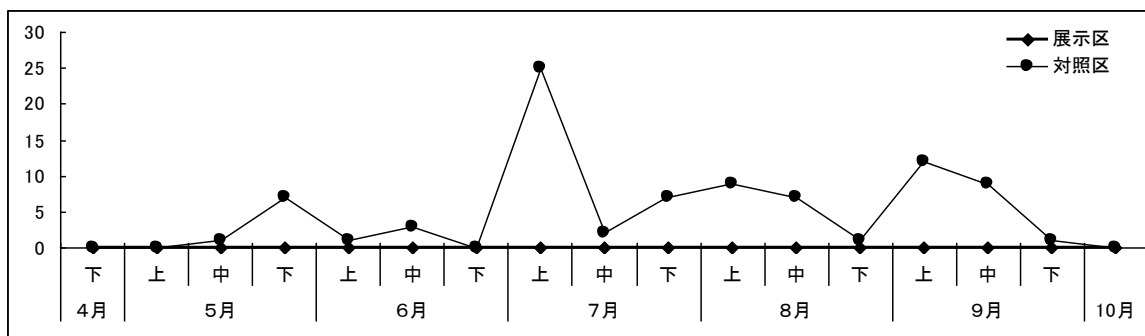
シンクイムシ類 (設置日：4月24日)

すもも (品種：太陽)		展示区	対照区	備考
調査日 (9月3日、 9月6日)	調査果数	2080	800	
	被害果数	37	15	
	被害率	1.8 %	1.9 %	

収穫日：展示区 9月3日、対照区 8月29日、8月30日

- (2) フェロモントラップ調査結果

ア ナシヒメシンクイ







H25 すもも防除実績

日付	殺菌剤	殺虫剤	その他
4月1日	チオノックFL 500倍		700L/10a
4月24日			ナシヒメコン設置 100本/10a
5月28日	アグリマイシン 1500倍	モスピラン 4000倍	
	オンリーワンFL 2000倍		
6月7日	アグリマイシン 1500倍	ダイアジノン 1000倍	
	ベルコート水 2000倍		
6月17日	ベルコート水 2000倍	ダイアジノン 1000倍	
6月29日	ナリア 2000倍	ダズバンDF 3000倍	
7月10日	インダーFL 5000倍	イカズチ 1500倍	
7月21日	オンリーワンFL 2000倍	アルバリン 2000倍	
7月30日	パスワード水 1500倍	スカウトFL 2000倍	メリット赤300倍 「ソルダム」
8月2日			メリット赤300倍 「ソルダム」
8月11日	アンビルFL 1000倍	バリアード 4000倍	
8月21日	アミスター10FL 1000倍	スカウトFL 2000倍	
8月29日	オーシャイン水和 3000倍	サムコルFL 5000倍	

りんごにおける被害率（収穫果における被害の有無を調査）

シンクイムシ類（設置日：4月24日）

りんご（品種：シナノG）		展示区	対照区	備考
収穫日 (11月11日)	調査果数	1140	6000	
	被害果数	2	3	
	被害率	0.18 %	0.05 %	

りんご（品種：ふじ）		展示区	対照区	備考
収穫日 (11月11日)	調査果数	300	6600	
	被害果数	0	10	
	被害率	0 %	0.15 %	

## 平成25年度農薬展示圃成績総括（果樹）

公所名 中央農業改良普及センター県域普及グループ

担当者 小野浩司

作物名：りんご

○農薬名：ダイパワー水和剤

1. 8月散布による斑点落葉病に対しては、対照薬剤と同等の効果が認められ普及性が高いと判断された。
2. 天候（降雨）の影響により目的としていた7月散布が実施できなかったため、炭そ病への効果は判然としなかった。

○農薬名：コンフューザーAA

1. フェロモントラップの誘殺結果から展示資材の交信かく乱効果は確認され、普及性が高いと判断された。
2. 資材設置初年目であるため、殺虫剤の散布回数削減については継続して検討する必要がある

○農薬名：バイオセーフ

1. 展示薬剤注入時に薬液が漏れ出る糞孔を新梢でふさぐ処理により、効果が高まることが確認された。
2. 他に枝幹処理剤はないが、効果にばらつきが認められるため、価格や作業性に考慮し、他の有効な薬剤との併用等を検討する必要がある。

作物名：ぶどう

○農薬名：ファンタジスタ顆粒水和剤

1. 灰色カビ病に対して、対照薬剤と同等以上の効果が認められた。
2. QoI剤の使用回数制限や価格面等により普及性は引き続き検討する必要がある。

作物名：もも、おうとう

○農薬名：フェニックスフロアブル

1. コスカシバに対して、対照薬剤と同等以上（特に残効が長い）の効果が認められ、普及性は高いと判断された。

作物名：すもも

○農薬名：ナシヒメコン

1. フェロモントラップの誘殺結果から展示資材の交信かく乱効果は確認された。
2. 展示区から対照区と同程度の被害が認められたが、資材設置初年目であり、また、放任園からの飛び込みによる被害等も考えられるため、放任園の処理を含め継続して検討する必要がある。

作物名 花き（りんどう） 対象病害虫 一年生雑草

公所名 奥州農業改良普及センター  
 担当者 柳谷浩子

1. 展示薬剤名：ザクサ液剤

【有効成分等】

有効成分	同左含有率	吸収部位	作用機構
グルホシネートIPトリウム塩	11.5%	茎葉部	アミノ酸生合成阻害

2. 普及展示のねらい

花き（りんどう）における畦間処理の一年生雑草に対する効果と普及性を検討する。

3. 普及展示方法

- (1) 展示場所 : 奥州市
- (2) 対象病害虫 : 一年生雑草
- (3) 耕種概要 : 農家慣行とする
- (4) 普及展示規模：展示区、対照区とも5 a（反復なし）
- (5) 散布時期、量、方法

薬剤名	処理日	10aあたり処理量(水量)	使用方法
展示区 ザクサ液剤	6月4日	薬量500ml 希釈水量100ℓ	雑草茎葉散布 (畦間処理)
対照区 バスタ液剤			

※展着剤は加用せず、飛散防止カバー等を用いてりんどうにかからないように散布した。散布時のりんどうの草丈は約50cmであった。

(6) 調査月日、方法

6月4日に処理前の雑草状況、処理16日後（6月20日）に残草調査を行った。  
 残草調査は1区5㎡程度、2カ所について、草種別に重量・本数を調査した。

4. 展示成績

試験区	処理時の雑草発生状況		除草効果		薬害の有無	薬害程度・症状	総合評点
	雑草名	草丈(cm)	草種別残草量(本数、g/㎡)	合計重量(g/㎡)			
展示区 ザクサ	タネツケバナ	5~10cm	0	0	無	—	A
対照区 バスタ	タネツケバナ	5~10cm	0	0	無	—	—

注1) 風乾重または生体重を明記し、非対象雑草は（ ）でくくり、総計から除く。

注2) 総合評点の欄 A：除草効果・薬害の面で普及上問題はない。  
 B：普及に当たって更に検討する必要がある。

5. 考察

展示区、対照区ともに畦間の水分量が多く、発生した雑草は湿性の高い場所を好む当該雑草のみであった。また、散布時の気象条件は快晴であった。

枯れ上がりが見られた処理後日数は明確に確認できていないが、実施農家からは展示区の方が枯れ始めは早かったと感想を得ている。

6. 普及性

対照区と同等の除草効果が認められており、実施農家の感想などから普及性は高いと考えられる。

作物名 小ぎく 対象病害虫 オオタバコガ・アザミウマ類

公所名 中央農業改良普及センター地域普及グループ

担当者 藤井伸行

1. 展示薬剤名：ファルコンエースフロアブル

【有効成分等】

有効成分	同左含有率	使用時期	使用回数	希釈倍数	その他
スピノサド	5.0%	発生初期	2回以内	2,000倍	
メトキシフェノジド	10.0%				

2. 普及展示のねらい

オオタバコガとアザミウマ類の同時防除効果を確認するとともに普及性について検討する。

3. 普及展示方法

(1) 展示場所：北上市

(2) 対象病害虫：オオタバコガ・アザミウマ類

(3) 耕種概要

- ① 品 種：9月咲き品種「松子」（本年度の出荷開始は9月6日）
- ② 栽植距離：床幅80cm、通路80cm、株間10cm、条間40cmの2条植え、マルチ有
- ③ 施肥量等（成分kg/10a）：窒素12、リン酸10、カリ3
- ④ 栽培概要：挿し芽5月11日、定植5月28日、摘芯6月9日に実施。栽培方法は現地慣行栽培に準じる。

(4) 普及展示規模：展示区、対照区ともに1a

(5) 散布時期、方法

農 薬 名	処理時期	希釈倍率	処理回数	処理量	散布方法
展示区 ファルコンエースフロアブル	7月31日	2,000倍	1回	15 $\frac{1}{2}$ ℓ/a	背負式噴霧器による散布
対照区 ジェイエース水溶剤	8月2日	1,000倍			

(6) 調査月日、方法

- ① 調査月日：散布直前の調査は、展示区及び対照区とも7月30日に実施した。  
展示区は散布7日後（8月7日）、14日後（8月14日）、対照区は散布5日後（8月7日）、12日後（8月14日）に調査した。
- ② 方法：1区200茎についてオオタバコガによる茎生長部食害数を調査した。また、1区20茎について花蕾部のアザミウマ類の寄生虫数を幼虫、成虫別に調査した。

#### 4. 展示成績

農 薬 名	調査時期	区	オオタバコガ		アザミウマ類	
			茎生長部 食害茎数 (本)	茎生長部 食害茎率 (%)	幼虫数 (頭)	成虫数 (頭)
展示区 ファルコンエース フロアブル	散布直前 (7月30日)	1/2	7/2	3.5/1.0	0/0	0/0
		平均	4.5	2.3	0.0	0.0
	散布7日後 (8月7日)	1/2	11/4	5.5/2.0	0/0	0/0
		平均	7.5	3.8	0.0	0.0
	散布14日後 (8月14日)	1/2	21/15	10.5/7.5	0/0	0/0
		平均	18.0	9.0	0.0	0.0
対照区 ジェイエース 水溶剤	散布直前 (7月30日)	1/2	8/5	4.0/2.5	0/0	0/0
		平均	6.5	3.3	0.0	0.0
	散布5日後 (8月7日)	1/2	9/8	4.5/4.0	0/0	0/0
		平均	8.5	4.3	0.0	0.0
	散布12日後 (8月14日)	1/2	21/13	10.5/6.5	0/0	0/0
		平均	17.0	8.5	0.0	0.0

- (1) 展示薬剤及び対象薬剤は、サンヨールと混用し散布した。
- (2) 本展示薬剤の使用による薬斑や薬害の発生は認められなかった。
- (3) 本期間中における他薬剤の散布実績はなし。

#### 5. 考察

- (1) オオタバコガ；本展示薬剤は対照薬剤と比較し、本害虫による食害茎率の増加が同程度であったことから、対照薬剤と同等の防除効果が期待される。
- (2) アザミウマ類；本展示薬剤及び対照薬剤は、本害虫の発生が見られなかった時期での散布となったことから、防除効果については明らかとならなかった。

#### 6. 普及性

本剤はオオタバコガに対し対象薬剤と同等の効果が認められた。従来にはなかった成分（メトキシフェノシド）が混合されているが、既に使用されている成分（スピノサド）も混合されているため、薬剤抵抗性の発現に留意しながら普及をすすめていく。

## 平成25年度農薬展示圃成績総括（花き）

公所名 中央農業改良普及センター 地域普及グループ

担当者 梅澤 学

作物名：花き（りんどう）

○農薬名：ザクサ液剤

1. 奥州市衣川区1か所で調査を実施。りんどう生育期（6月）の畦間処理で対象薬剤（バスタ液剤）と同等の除草効果が認められた。
2. 薬害の発生もなく、実施農家の評価から普及性は高いと判断された。

作物名：小ぎく

○農薬名：ファルコンエースフロアブル

1. 北上市1か所で調査を実施。オオタバコガに対しては、対照薬剤（ジェイエース水溶剤）と同等の防除効果が認められた。一方、アザミウマ類に対しては、発生がみられず効果の確認はできなかった。
2. 薬害、薬斑の発生は認められなかった。
3. 展示薬剤は既に使用されている成分（スピノサド）が混合されていることから、薬剤抵抗性の発現に留意し使用していくことが望ましい。