

[年度] 令和4年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] エンドウさび病の発生生態と防除対策

[担当機関名] 農業試験場環境部

[連絡先] 0736-64-2300

[専門分野] 野菜

[分類] 普及

[背景・ねらい]

エンドウ主産地の日高地域では、施設栽培の秋まき冬春どりの作型においてさび病（図1）が問題となります。多発すると、草勢の低下により栽培期間が短縮し、収量が減少します。本病の発生生態には不明な点が多く、防除も困難となっていました。そこで、発生実態の解明と各種薬剤の防除試験を行いました。



図1 エンドウさび病

[研究の成果]

1. 日高地域の施設栽培エンドウにおけるさび病（さび孢子、夏孢子）の初発時期は11月下旬～12月下旬の範囲でした（表1）。
2. 11月～翌年4月の調査（日高地域の約20地点）によると、初発時期の後、栽培終了時期の4月まで地域内で発生が増加していました（図2）。
3. 各種薬剤の防除試験により、アフェットフロアブル、カナメフロアブル、アミスター20フロアブル、ストロビーフロアブル、イオウフロアブル、ペンコゼブフロアブルの効果が認められることを確認しました（表2）。
4. 初発前の10月下旬～11月に薬剤散布を開始すると防除効果が認められましたが、初発時期の12月上旬に開始すると効果がありませんでした（図3）。

表1 日高地域の施設栽培エンドウにおけるさび病菌孢子の初確認時期

	さび孢子	夏孢子	冬孢子
2018年作	12/28	2019/ 1/ 5	2019/ 4/16
2019年作	12/ 5	12/16	2020/ 4/ 6
2020年作	12/ 9	12/ 9	2021/ 4/15
2021年作	11/24	2022/ 1/ 6	未確認

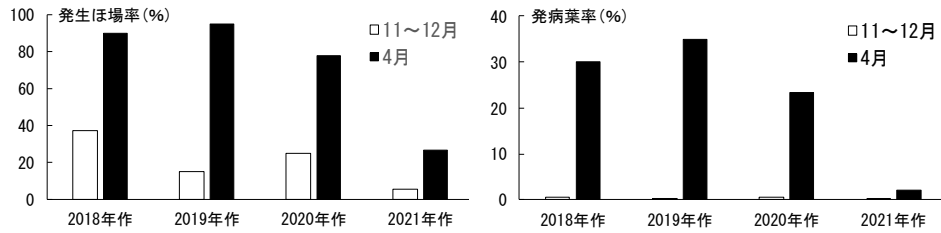


図2 日高地域の施設栽培エンドウにおけるさび病の発生状況

注) 2018年作 12/28、2019/4/16調査
 2019年作 12/ 5、2020/4/17調査
 2020年作 12/ 9、2021/4/15調査
 2021年作 11/24、2022/4/15調査

表2 各種薬剤のエンドウさび病防除効果 (ポット試験¹⁾)

FRAC コード ²⁾	供試薬剤	適用病害 ³⁾	希釈倍数	調査 葉数	発病 葉数	発病 葉率	防除価
7	アフエットフロアブル	灰色かび病、菌核病、 さび病 (未)	2000倍	200	0	0	100
7	カナメフロアブル	菌核病、灰色かび病 (未)、 さび病 (さや)	4000倍	236	0	0	100
11	アミスター20フロアブル	灰色かび病、菌核病、褐紋病 (さや、実)	2000倍	240	0	0	100
11	ストロビーフロアブル	さび病 (さや、実)	3000倍	240	0	0	100
M2	イオウフロアブル	うどんこ病 (野)	1000倍	240	1	0.4	97.9
M3	ペンコゼブフロアブル	褐紋病、褐斑病 (さや、実)	500倍	240	1	0.4	97.9
	無処理			224	43	19.2	

1) 1剤あたりサヤエンドウ6ポットで2反復、薬剤散布翌日にさび胞子懸濁液を噴霧接種、接種16日後に小葉の発病調査

2) 有効成分を作用機構により分類したコード

3) () 内は適用作物を示す (2022年12月時点、さや：さやえんどう、実：実えんどう、未：豆類 (未成熟)、野：野菜類)

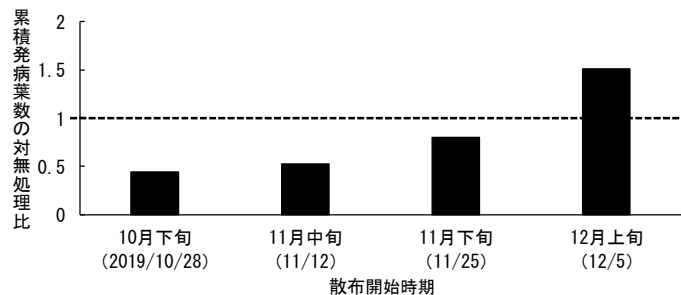


図3 薬剤散布開始時期の早晚がエンドウさび病の発病に及ぼす影響

注1) 印南町の実エンドウ栽培施設で実施、1区15株6反復
 散布開始時期を変えて、硫黄 (52.0%) 水和剤1000倍 (展着剤
 5000倍加用) を約2週間隔で散布 (2019/10/28、11/12、11/26、12/5)
 2020/1/10まで調査

注2) 点線は発病葉数が無処理区と同じであることを示す

[成果のポイントと活用]

1. 早い場合、エンドウさび病は11月下旬に施設内で発生します。
2. 初発時期以降に薬剤散布を開始すると効果が低いので、発生前(10月下旬頃)に開始することが重要です。

[その他]

予算区分：県単 (農林水産業競争力アップ技術開発事業)

研究期間：令和2～4年

研究担当者：井沼 崇、菱池政志

発表論文等：なし

ホームページ掲載の可否：可