



新規 SDHI 殺菌剤ピラジフルミドの葉菜類セルトレイ灌注処理による病害防除

日本農薬株式会社 にしむら あきら やました まさお
西村 昭・山下 真生

はじめに

ピラジフルミド (pyraziflumid) は、日本農薬株式会社 (以下、日本農薬) により発見されたピラジンカルボキサミド構造を有する殺菌剤であり、コハク酸脱水素酵素阻害剤 (SDHI) に分類される (Oda et al., 2017)。卵菌類を除く幅広い糸状菌病害に対し高い抗菌活性を示し、これまでの社内外での検討から、野菜類の主要病害である各種菌核病、灰色かび病、うどんこ病に加え、果樹では輪紋病、褐斑病、黒星病等、芝草ではダラスポット病、各種 *Rhizoctonia* 属菌による病害等に対して優れた効果を示すことを確認している。2018年3月に野菜、果樹、花き類の幅広い病害に対して農薬登録を取得し、同年5月、野菜および花き類用製剤として、パレード®20フロアブル (以下、パレード) を上市した (図-1)。

パレードは特に菌核病に対し高い防除効果を示し、優れた効果持続性、高い作物安全性、緩やかな浸透移行性を有する。これら特長を活かし、葉菜類のセル成型育苗トレイまたはペーパーポット苗への灌注処理 (以下セルトレイ灌注処理) による本圃での菌核病防除技術の確立を目指して、2016年度より一般社団法人日本植物防疫協会 (以下、日植防協会) を通じて委託試験を開始した。各公設試験場で検討を重ねた結果、2019年8月にレタス菌核病、2020年1月にキャベツ、ハクサイ菌核病に

対して、登録を取得するに至った (表-1)。本稿では、日本農薬社内検討および日植防協会を通じた委託試験等の結果に基づき、パレードのセルトレイ灌注処理による葉菜類菌核病に対する省力的な防除法と今後の課題について紹介する。

I 葉菜類の病害虫防除の現状と菌核病の生態

キャベツ・ハクサイ・レタスといった葉菜類の病害虫防除は、定植時の粒剤施用や薬剤希釈液の茎葉散布が主体であった。ところが、近年農作業の省力化や機械化に伴い、育苗が地床からセル成型ポットによるセルトレイ育苗が主流となったため、それらセルトレイ苗やペーパーポット苗への粒剤の散布や薬剤希釈液の灌注処理により、本圃定植後に発生する害虫防除技術がすでに確立している。一方、病害防除については、土壌病害である根こぶ病や一部の細菌病を対象に定植時セルトレイ灌注処理が普及しつつあるが、*Rhizoctonia* 属菌による各種病害や、主に生育中後期に症状が顕在化する菌核病の発生生態を考慮した、セルトレイ灌注処理による菌核病の防除は報告されていない。

菌核病菌 (*Sclerotinia sclerotiorum* (Libert) de Bary) は子のう菌類に属し、多くの作物種に感染する多犯性の植物病原菌である。作物残渣上に形成される耐久器官である菌核 (図-2) は土壌中に数年間残存し、好適環境条件下で子のう盤を形成し子のう胞子を飛散させる。子のう盤の形成温度および子のう胞子の感染好適温度は15~20℃であり、平地では気温が低下する秋から冬、あるいは気温が上昇する早春に感染機会が増大する。菌核からの直接発芽による感染や、罹病株から菌糸を介した感染によっても本病は発生し得るが、一次感染は専ら子のう胞子によると想定されている (窪田, 2019)。したがって、本病を効率的に防除するためには、子のう胞子の飛散による一次感染をいかに防ぐかが重要と言える。

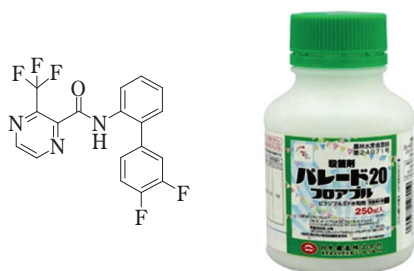


図-1 ピラジフルミドの構造式とパレード20フロアブル

Drench Application of a Novel SDHI Fungicide, Pyraziflumid (PARADE®), to Plug Seedling of Leaf Vegetables for Disease Control After Transplanting. By Akira NISHIMURA and Masao YAMASHITA (キーワード: ピラジフルミド, 葉菜類菌核病, セルトレイ灌注処理)

II セルトレイ灌注処理による菌核病防除法の検討 (社内試験)

パレードのセルトレイ灌注処理による菌核病防除の可