

フルスルファミド粉剤を施用した畑ではおとり植物による根こぶ病菌密度低減効果は得られない

研究のねらい

アブラナ科野菜根こぶ病は難防除土壌病害の一つで、その病原菌は絶対寄生菌である。そのため防除対策上、宿主となる作物の栽培時に薬剤を用いて発病を抑制し、病原菌密度（休眠孢子密度）の増大を防ぐとともに、輪作作物としておとり植物を作付けて病原菌密度を減少させていくことが重要である。そこで、薬剤とおとり植物の併用の病原菌密度低減効果を明らかにするため、根こぶ病の防除に広く用いられているフルスルファミド粉剤が輪作するおとり植物に及ぼす影響について検討した。

研究の成果

フルスルファミド粉剤（30kg/10a）の施用により、休眠孢子的発芽が抑制され、根毛の感染は減少するが（図1）土壌中の病原菌密度は栽培前後で変わらない（図2）。

本薬剤の発病抑制効果には持続性がみられ、1年目に薬剤を施用した畑では、翌年（2年目）の次作で無防除としても発病は抑制される（図3）。

前作のキャベツの栽培時に本薬剤を施用すると、輪作でおとり植物（葉ダイコン）を作付けても、病原菌密度の積極的な減少はみられない（図4）。

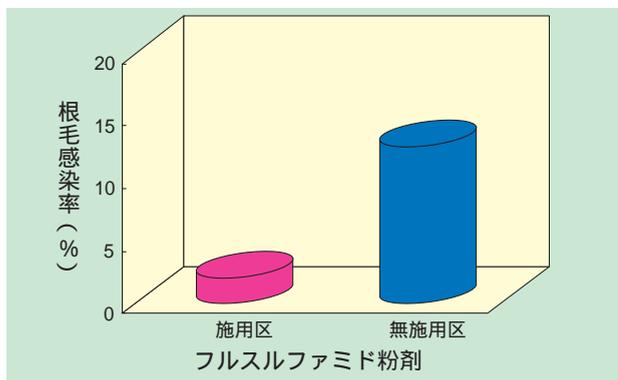


図1 根毛感染に及ぼす薬剤の影響
ハクサイ（新あづま）播種後10日目に調査

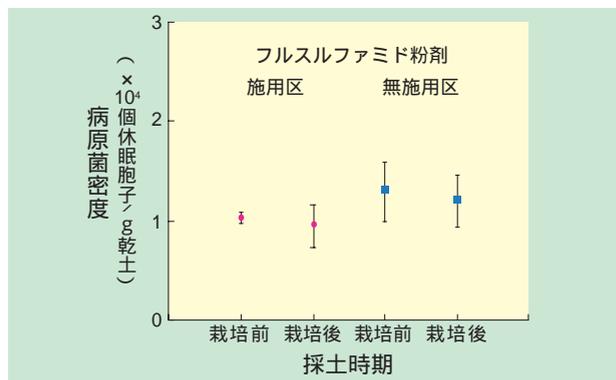


図2 土壌中の病原菌密度に及ぼす薬剤の影響
作付けはキャベツ（YR青春2号）縦棒は標準誤差を示す

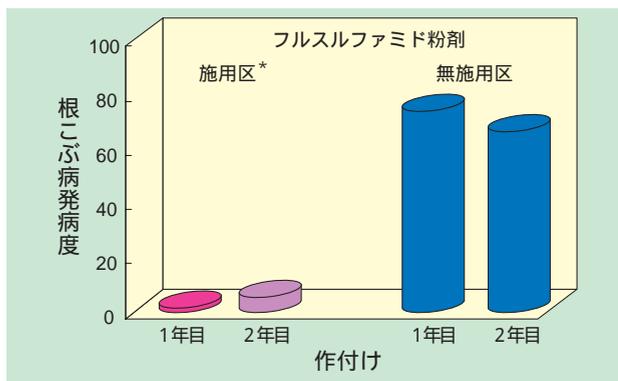


図3 根こぶ病の発病に及ぼす薬剤の影響
*：薬剤は1年目のみ30kg/10a施用
作付けはキャベツ（YR青春2号）

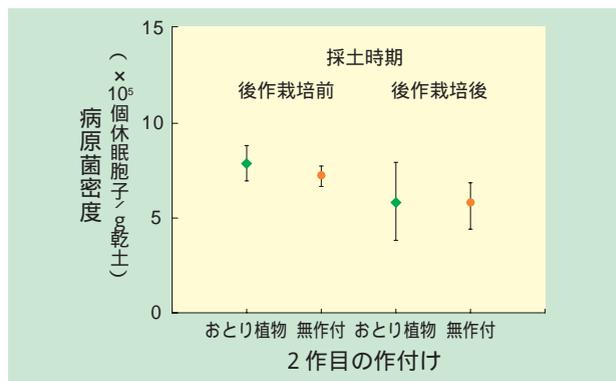


図4 前作における薬剤の施用が後作おとり植物の病原菌密度低減効果に及ぼす影響
縦棒は標準誤差を示す

成果の利活用

アブラナ科野菜根こぶ病の防除技術として、前作におとり植物を導入する際に、圃場のフルスルファミド粉剤の使用履歴から導入の適否を判断するための参考とする。

成果の発表年 平成13年度

(問合せ先：総合研究部 総合研究第3チーム 024-593-5151)