

○来田丈太郎、川島秀雄、井上大輔（三井化学アグロ(株) 農業化学研究所）

【背景、目的】

フルスルファミドを有効成分とするネビジン[®]粉剤は、薬剤を土壌と混和し、有効成分を土壌中に均一拡散させることにより、根こぶ病に対し高い防除効果を発揮する。また、土壌中に均一拡散させるための剤型としては粉剤が好ましい。本粉剤はドリフトを比較的抑えた製剤ではあるものの、風が非常に強い時などには、使用者への暴露および周辺作物へのドリフトリスクが増すことが予想される。前記暴露リスクとドリフトを低減する目的で、粉剤と同等の効果を有する剤型の検討を実施した。

【方法】

粒状鉍物質担体表面に種々の液状バインダーを添加混合後、平均粒径数十 μm の有効成分プレミックス（以下PM）をコーティングしてサンプルを調製した。浮遊性指数にてドリフト抑制効果を確認するとともに、生物試験にてネビジン[®]粉剤との防除効果比較を実施した。

【結果及び考察】

検討の結果、粒状鉍物質担体として粒径数百 μm の鉍物質担体を用い、担体とPMのバインダーとして粘着性物質と希釈溶剤を選択、調整配合することで、散布時にはPMが剥離しにくく、土壌混和時には担体から剥離し土壌中に均一拡散する粉粒剤の製剤処方を完成した。本製剤はネビリュウ[®]として2009年10月農薬登録を取得、2010年1月に上市されており、散布時の使用者暴露や周辺作物へのドリフト影響を格段に抑制した、いわゆるドリフトレス製剤であり、ネビジン[®]粉剤と同等の効果を示す。

※ネビジン、ネビリュウは三井化学アグロ(株)の登録商標です。

Development of drift controlled dust-granule formulation against clubroot disease

○Jotaro Kida, Hideo Kawashima and Daisuke Inoue

(Agrochemicals Research Center, Mitsui Chemicals Agro, Inc.)

NEBIJIN D containing flusulfamide shows excellent control effect against clubroot disease by uniform mixing into the infested soil. This time, dust-granule formulation with the same efficacy as dust have developed by coating fine flusulfamide on the granular mineral carriers with special binders and fine minerals. This dust-granule formulation reduced remarkably exposure to users and drift for surrounding crops under even the windy conditions. NEBIRYU[®] is a drift-less formulation and can be mixed uniformly in the soil.