

エンドウつる枯細菌病の種子検定

[研究のねらい]

日高郡内のエンドウ産地では、1992年頃より突発的に、莖葉や莢に激しい病斑を形成するエンドウつる枯細菌病が発生し被害が拡大しました。本病は種子が主要な伝染源であり、健全種子の確保が最も重要です。そこで、種子の保菌検定法を確立し、種子の汚染実態の解明により、健全種子を確保します。

[研究の成果]

- ①種子保菌検定は、2種の選択培地（基本培地①PSEUDOMONAS AGAR Fおよび②5%しよ糖を添加した普通寒天培地にそれぞれセファレキシン80ppm、ほう酸1,500ppmを添加）にエンドウ種子200gを400mlの水に4℃で1日浸漬した液を塗抹し、26℃で3～4日間培養することにより、蛍光性色素産生コロニーまたはレバン産生ドーム型コロニーの特徴的な性状により判別定量できます。
- ②病原菌を免疫原として、ウサギより特異性の高い抗血清が得られ、スライド凝集反応により被検細菌が簡易同定できます。
- ③発生細菌のレースは2で、蛍光産生株が優先していますが、非蛍光再生株も認められます。
- ④農家の自家採取種子や種子冷蔵中の発芽床のおが屑より病原菌が検出され、同冷蔵種子の播種後の追跡調査では100%の株が発病します。特に、種子の冷蔵処理に伴い病原菌はおが屑中で 7.4×10^6 cfu/gと増殖し、発病を助長します。

[成果の活用面・留意点]

- ①発病圃場からの採種はさけます。
- ②販売用の採種圃場では病原菌の保毒検定を受けることが望ましい。
- ③種子冷蔵に用いる種子は、健全種子を用います。

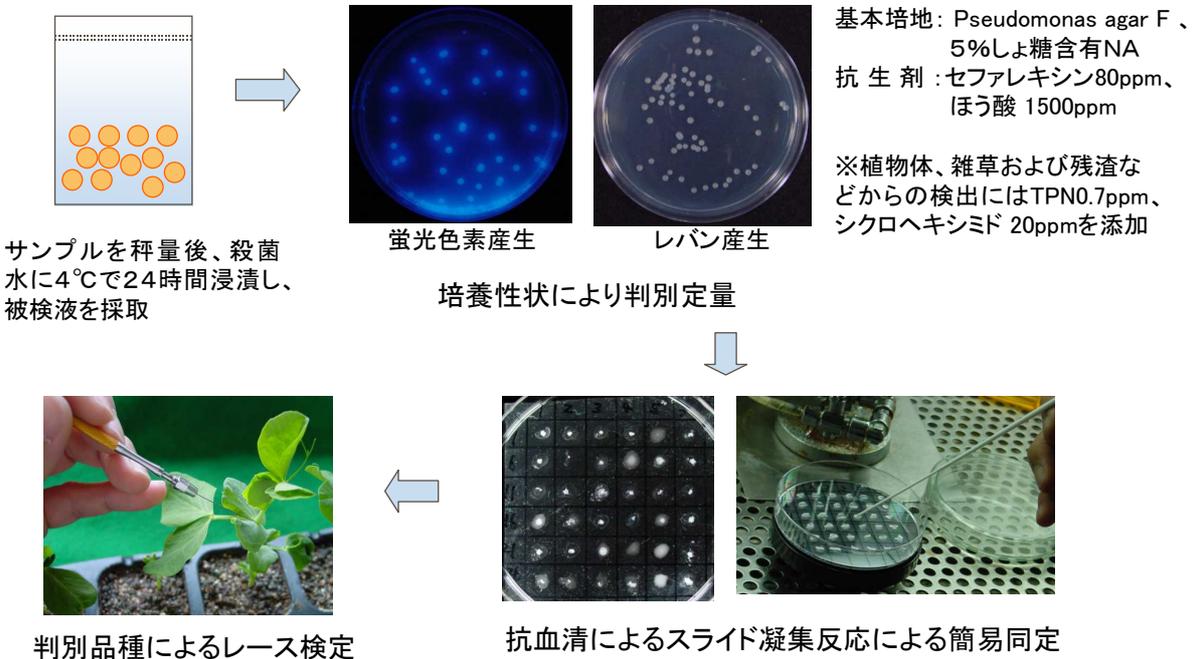


図1 つる枯細菌病菌の種子検定法

実施年度：平成14年
担当者：増田吉彦