

〔成果情報名〕イチゴ炭疽病潜在感染が検出できる簡易検定法の改良

〔要約〕イチゴ炭疽病潜在感染を検出できる石川らの簡易検定法を、輪ゴム、ティッシュ、ビニール袋という手に入りやすい道具を利用する方法に改良しても検出が可能である。

〔キーワード〕イチゴ、炭疽病、簡易検定法

〔担当〕徳島農研・病害虫担当

〔代表連絡先〕電話 0883-24-2217、電子メール [hirota\\_keisuke\\_1@pref.tokushima.lg.jp](mailto:hirota_keisuke_1@pref.tokushima.lg.jp)

〔区分〕近畿中国四国農業・生産環境（病害虫）

〔分類〕技術・普及

---

#### 〔背景・ねらい〕

イチゴ炭疽病は、主に育苗時期に発生し多発すると苗が枯死する病害で、農薬散布だけでは防除が難しく総合的な防除対策が必要である。対策の一つとして病原菌を育苗床に持ち込まないことが必要であり、特に病徴が無くても炭疽病菌が潜んでいるいわゆる潜在感染株となった親株を除去することは重要である。潜在感染している親株を除去するためには、生産者自らが親株すべてを検定できる簡易な検定法が必要である。そこで、石川ら(1994、植物防疫)の簡易検定法を、手に入りやすい道具を利用した検定方法に改良する。

#### 〔成果の内容・特徴〕

1. 石川ら(1994、植物防疫)の方法を改良し、輪ゴム、ティッシュ、ビニール袋という手に入りやすい道具を利用する方法とした、生産者自らが実施できるイチゴ炭疽病潜在感染株の簡易検定法である（表1、図1）。
2. 石川らの方法と炭疽病潜在感染株の検出程度を比較した結果、差が無い（表2）。
3. 2月でも4畳程度の狭い部屋で保管するのであれば、家庭用エアコンによる加温でも検定可能である（表3）。

#### 〔成果の活用面・留意点〕

1. 家庭用エアコンで28℃の室温を確保できない場合は、水稻用出芽機、カンキツ用予措機等を利用するとよい。
2. ティッシュ等に含ませる水分量は、保管中乾燥しないよう十分な量を含ませる。
3. 静置中葉がビニール袋にくっつくと分生孢子層を確認しづらい場合があるので、輪ゴムでビニール袋の口を結ぶとき膨らませて結んだほうがよい。

〔具体的データ〕

表1 石川らの方法の改良点

| 手順      | 石川らの方法             | 簡易検定法              |
|---------|--------------------|--------------------|
| イチゴ葉の洗浄 | 70%エタノールに浸漬後滅菌水で洗浄 | 水道水で洗浄             |
| 保管      | ペトリ皿               | ビニール袋              |
| 加湿      | 滅菌水で湿したろ紙          | 水道水で湿したティッシュまたは新聞紙 |
| 加温      | 恒温器                | 室温あるいは家庭用エアコン      |

イチゴの葉を一つの株の外側から3枚以上とる

↓  
水道水でゴミ等を洗い流す

↓  
水を十分含ませたティッシュ（または新聞紙）を入れたビニール袋にイチゴの葉を入れ輪ゴムで口を結ぶ

↓  
気温が28℃程度になる室内に12～16日間保管（4畳程度の狭い部屋では家庭用エアコンで加温可能）

↓  
鮭肉色（サーモンピンク）の分生子層の有無を肉眼で確認する

図1 生産者自らが実施できるイチゴ炭疽病潜在感染株簡易検定法

表2 イチゴ炭疽病潜在感染株検出程度の比較

| 調査株数 | 石川らの方法 |        | 簡易検定法 |        |
|------|--------|--------|-------|--------|
|      | 検出株数   | 検出率(%) | 検出株数  | 検出率(%) |
| 60   | 14     | 23.3   | 14    | 23.3   |

2005年5月26日に農家圃場の炭疽病病徴が無い親株から1株当たり2～3葉を採取  
「石川らの方法」は28℃の恒温器に、「簡易検定法」は25～33℃の室温に保管  
採取後18日目に炭疽病菌の胞子の有無を調査  
イチゴ炭疽病菌分生孢子層が確認できた株を検出株とした

表3 JA徳島市管内農家親株でのイチゴ炭疽病潜在感染検定結果

| 調査農家数 | 炭疽病潜在感染 |          | 調査株数  | 炭疽病潜在感染 |         |
|-------|---------|----------|-------|---------|---------|
|       | 検出農家数   | 検出農家率(%) |       | 検出株数    | 検出株率(%) |
| 122   | 44      | 36.1     | 1,167 | 107     | 9.2     |

2006年2月14日または17日に、家庭用エアコンで28℃に設定した4畳程度の部屋で保管を開始した  
2006年3月2日に肉眼で、判定が難しい場合は検鏡し、炭疽病菌分生孢子層が確認できた株を検出株とした

〔その他〕

研究課題名：イチゴ病害総合防除技術の開発  
予算区分：交付金  
研究期間：2005～2006年度  
研究担当者：広田恵介、中野理子、米本謙悟