

リンゴ樹体の窒素レベルと腐らん病の発生

研究のねらい

リンゴ腐らん病は樹体内部の樹皮組織などが侵される病害なので、単に薬剤を表面から散布するだけでは防除が困難である。防除の基本は発病しないように予防に重点をおいた防除に徹することであり、菌密度の低下や樹体の保護、さらには耐病性のある樹体作りが肝要である。本病は古くから樹勢との関係が強いとされていることから、樹勢との関連が深い樹体の窒素レベルと発病との関係を検討する。

研究の成果

大型コンクリートポット（内径80cm）に栽植された15年生‘ふじ’／M.9Aに2か年間施肥量を変えて窒素レベルの異なる樹を作り、1991年7月、2～3年枝に▽型（約1cm×1cm）の切り込みを入れ、病原菌を接種した。その結果、夏期の葉中窒素含量（8月1日採葉）が2.5%以上になると、発病数が少なくなり、発病度も低くなった。

このことから、樹体の窒素レベルを一定以上に高めることによって、腐らん病に対する抵抗力を高めることができるものと考えられた。

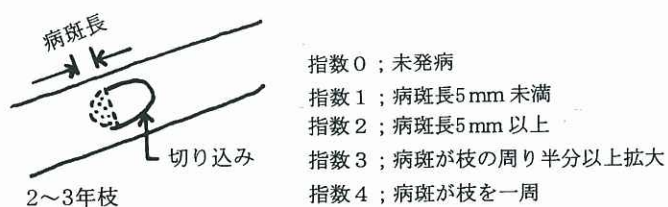
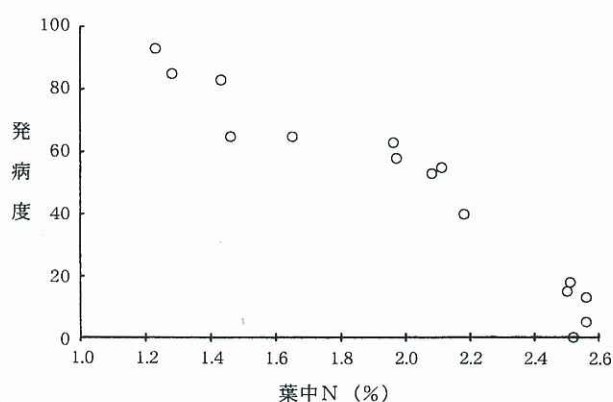
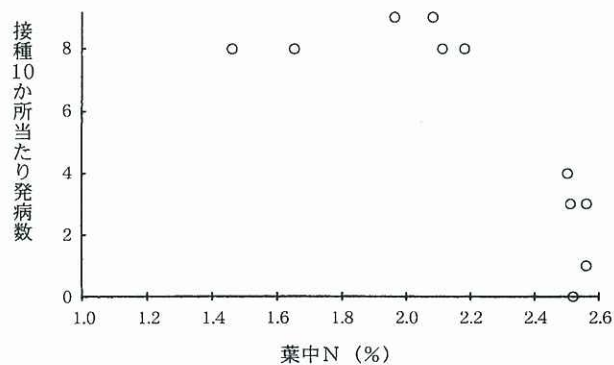
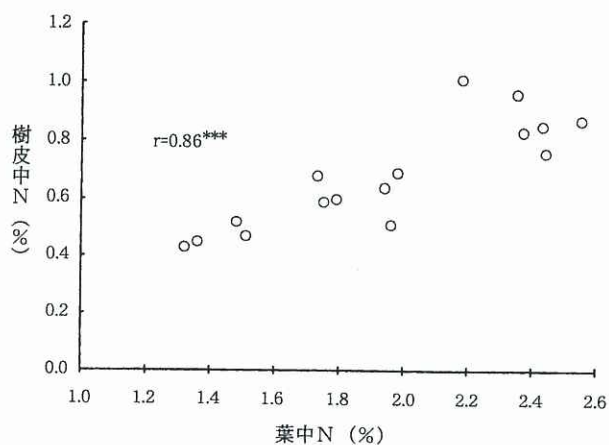


切込み接種したが、発病していない状況



切込み接種して発病している状況

主要な試験データ



$$\text{発病度} = \frac{\sum (\text{指数内に含まれる数} \times \text{指数})}{10 \times 4} \times 100$$

発表資料

1. 加藤 正 (1992). 樹勢と腐らん病発生との関係は?. 平成4年参観デー資料集 (青森県りんご試験場マルス会編): 47-48.
2. 加藤 正 (1996). リンゴ腐らん病発生に及ぼす樹体窒素レベルの影響. 園学要旨. 平8東北支部: 29-30.
3. 加藤 正 (2001). わい性台りんご樹の土壌管理法に関する研究 VII 土壌管理並びに樹体栄養とリンゴ腐らん病の発生. 青森りんご試報 32: 78-83.