

炭疽病に対する新芽の生育に伴う感受性の変化と開葉数に基づく感受性程度を表すモデル式

[研究のねらい]

- 炭疽病は新芽の生育期に病原菌が雨媒伝染し、葉に大型の褐色病斑を生じるとともに、著しい落葉被害を引き起こすチャの最重要病害である。
- 炭疽病に対する新芽の生育期新芽の感受性は、その生育程度により変化すると考えられるが、試験例はほとんどない。
- 炭疽病に対する新芽の感受性を数値として客観的に評価できれば、発生予察等に利用できる。
- 感染時の新芽の生育程度と炭疽病の発生程度との関係を解明し、新芽生育に伴う感受性程度を表すモデル式を作成する。



[研究の成果]

- 炭疽病の発生程度は感染時の新芽の生育程度によって異なり、1~2葉期頃をピークにその前後は漸次低下する(図1)。実質的な感染可能な期間は展葉し始める萌芽期~3葉期前後である。
- 感染時の新芽の開葉数と炭疽病の発生程度は二次式で回帰し、最も感染しやすいのは1.7葉期と推定される。
- 感染時の開葉数と発生比率%との二次回帰分析により、モデル式 $y = -32.6x^2 + 111.2x + 4.7$ (y :発生比率%, x :感染時の開葉数, $R^2 = 0.802$)が得られた(図2)。このモデル式により新芽の0~3.5葉期までの感受性程度を発生比率として表すことが可能となり、炭疽病に対する新芽の感染リスクが評価できる。

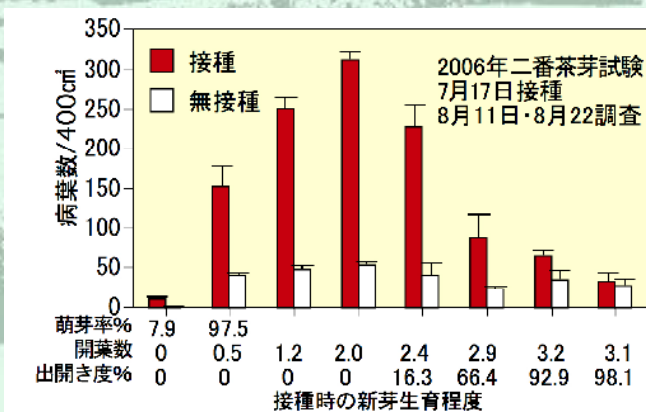


図1 新芽の生育ステージが炭疽病の感染発病に及ぼす影響(抜粋)

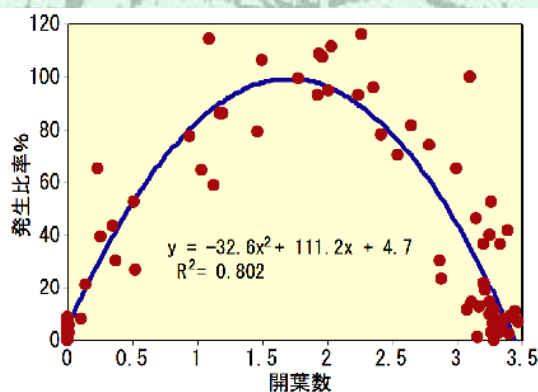


図2 炭疽病に対する開葉数に基づく新芽の感受性程度を表すモデル