

栃木県鹿沼市 トマトへの「ハイフミンハイブリッドG」施用試験(2010年度)

1. 目的 ハイフミンハイブリッドGがトマトに与える影響を検討する。
2. 試験場所 栃木県鹿沼市
3. 耕種概要
 - (1)栽培期間 2009年11月から始まる促成栽培で、2010年2月上旬～7月中旬まで収穫
 - (2)品種 トマト「麗容(れいよう)」(サカタのタネ)
 - (2)資材施用量 ハイフミンハイブリッドGもしくはハイフミンデルマGをうねの深層40cmに150kg/10a、上層に150kg/10a施用
 - (3)土壌条件 土壌の化学性、物理性は両区ともに同条件で試験

4. 調査結果

栽培終了後、株元近く30cm四方にスコップを挿入して根を掘り起こし、株元を引き上げて採取できる根のみを調査対象とした。

各処理区とも連続する5株を採取し、水洗して総根長(直径0.2～2.0mmの根長合計)と乾物重、根の褐変度を測定した。

総根長・乾燥重調査結果

資 材		総根長(m/株)	乾燥重(g/株)
ハイフミンデルマG	5株の平均	57.9	4.20
ハイフミンハイブリッドG	5株の平均	58.1	3.70

根の褐変度調査結果

資 材	株①	株②	株③	平均	褐変度(%)
ハイフミンデルマG	1.5	1.4	1.2	1.36	34.1
ハイフミンハイブリッドG	0.8	0.6	0.5	0.63	15.8

※ 両区から3株ずつ選び1株からランダムに10ヵ所を選び、根の褐変度を4段階に分けて判定し、点数をつけた。10ヵ所の根の平均点数を、その株の褐変度の点数とした。

※ 褐変度判定は次の通りとした。(0:健全、1:褐変部分あり、2:コルク部分あり、3:コルク部分多い、4:コルク部分極めて多い)

※ 褐変度(%) = (株ごとの褐変程度)の合計 / (4×調査株数) × 100

5. 総合考察

この試験圃場では以前コルキールート(褐色根腐病)の発生が顕著であったが、ハイフミンデルマを連用することで、根の褐変度が改善された圃場である。ハイフミンデルマG区とハイフミンハイブリッドG区を比較すると、根量の測定結果では違いが見られなかったが、根の褐変度合いに違いがあり、ハイフミンハイブリッドG区で活力のある白い健全な根が多かった。生産者からの意見は「ハイフミンハイブリッドGの方が生育の揃いがよく、成長点の形や色も良かった。」との評価であった。この結果からハイフミンデルマGに比べてハイフミンハイブリッドGの方が作物の健全生育に高い効果が認められた。

【写真】

①水洗いした根の様子



②掘り取り時のトマト株元断面の様子
(深さ 60~70cm の穴を掘り、スケール深約 50cm で撮影)

