

## ピーマンに対する「ハイフミンハイブリッドG」施用の効果確認試験結果

日本肥糧株式会社

### 1. 目的

ピーマン栽培において、「ハイフミンハイブリッドG」(有用微生物入り腐植質土壌改良材)の施用により、根張り効果による収量増加と、健全生育について評価試験を行う。

### 2. 試験概要

a) 試験場所 広島県東広島福富町 SY氏 圃場

b) 試験指導 JA 広島中央 福富グリーンセンター

c) 試験規模

圃場 : 10 a 品種 : 「ちぐさ」 苗 : JA 共同育苗苗 400 本(5/17 入荷) 前作 : 水稻  
試験設定 ;

① ハイブリッドG施用区 3 a ( 資材施用量 : 150 kg/10 a ) = 15kg(1 袋)/a 3 袋

② 無 施 用 区 3 a

※) 肥料・資材は畝立て後に全面施用、混和。

d) 施肥および土壌改良材

- ・ 畝幅、株間 : 畝幅 : 190 cm、株間 65×55 cm 千鳥植え(マルチ)
- ・ 肥 料 : 基肥 : グリントクター 4 号 200kg/10a、ロング硝カル 140kg/10a、苦土重焼燐 20kg/10a  
追肥 : あきみのり 1 号 20g/株、ペット鶏糞 60kg/10a(3 回)
- ・ 土壌改良 : 牛糞堆肥 5t/10a、鶏糞 200kg/10a、ミネG スーパー 120kg/10a
- ・ 土壌消毒 : なし

e) 試験期間

- ・ 資材持込日 : 平成 22 年 04 月 05 日(ハイブリッドG : 3 袋)
- ・ 定 植 日 : 平成 22 年 05 月 22 日
- ・ 収穫開始日 : 平成 22 年 06 月 24 日
- ・ 終了調査日 平成 22 年 11 月 18 日 収穫収量日(終了調査時とほぼ同じ)

### 3. 調査項目

- (1) 定植後の活着状況の観察 (達観)
- (2) 収穫開始時期の差異
- (3) 収穫中の草勢観察 (達観) 1ヶ月毎
- (4) 収穫終了時の軸径、根の観察 各区 5 株堀上げ、状況観察と根量・総根長測定

### 4. 経過、観察など

- ・ 7/1 区間の生育差がはっきりしない。低温で活着・成長の遅れ。
- ・ 8/18 草丈については、大差は無いが、ハイブリッドG区>無施用区
- ・ 11/17 終了調査(JA 指導員同行)

## 5. 調査結果

( )内は無施用区を 100 とした指数

	ハイブリッド G 区	無 施 用 区
軸 径 (mm)	21.1 (100)	21.0 (100)
根部生鮮重(g/株)	79.2 (137)	58.0 (100)
根部乾物重(g/株)	10.2 (120)	8.5 (100)
総 根 長 (m/株)	194 (154)	126 (100)



(ルートスキャナー)

軸径：終了調査時現地で測定。

根部乾物重：100℃にて乾燥後測定。

総根長：ルートスキャナーにて細根を含めた根長の合計量を測定

各区の根部の様子



## 6. 考察

- ・ 生育初期は区間差が判然としなかったが、その後の収穫期間ではハイブリッド G 区は無施用区より僅かに草丈が高いようであった。
- ・ 終了調査時の根の観察(写真参照)では、根量がハイブリッド G 区>無施用区であった。また、根部生鮮重、根部乾物重、総根長で施用効果が認められた。
- ・ 有用微生物入り腐植質土壌改良材「ハイフミンハイブリッド G」において、天然腐植と有用微生物(トリコデルマ菌・バチルス菌)による根張り効果が現れ、根部重量で大きい値を示し、終了調査時の観察からも根量差が認められた。特に、「ハイフミンハイブリッド G」では養分吸収・水分吸収を担う細根が非常に多かった。

以上