

微生物資材の施与がラッカセイの生育および収量に及ぼす影響 に関する試験報告

2012年3月30日

1. 試験実施機関：東京農業大学国際農業開発学科熱帯園芸研究室
試験実施担当者：小塩海平（上記機関准教授）
2. 試験目的：株式会社エーピー・コーポレーションが開発した微生物資材の施与がラッカセイの生育および収量に及ぼす影響について調査し、最適な処理時期、処理方法について検討する
3. 被験物質に関する情報
微生物資材、(株) エーピー・コーポレーションより供給
4. 材料および方法

千葉県袖ヶ浦市川原井 2075 の山寄克己氏の圃場で、ラッカセイ品種「郷の香（さとのか）」について、株間 33 cm、畝間 133 cm で 2 条植えとし、2011 年 5 月 18 日に播種を行った。畑の前作はサツマイモで、10a の畑に堆肥 4 t と苦土石灰 340kg、さらにラッカセイ化成 550 (5-15-20) を 3 袋入れ、徐々に有機農業への移行を図っている。9 月 12 日に行った生育調査および収量調査の結果は表 1 のとおりである。

5. 結果

表 1. 微生物資材の施与がラッカセイの生育および収量に及ぼす影響

	草丈 (cm)	地上部重 (g)	収量 (g) / 本	子実数 / 本	子実 1 個重量
対照区	66.8 ± 1.3	406.4 ± 14.8	233.60 ± 14.58	55.6 ± 3.3	4.20 ± 0.09
処理区	72.6 ± 1.2	441.3 ± 11.1	280.60 ± 11.40	67.8 ± 4.3	4.14 ± 0.08

データは平均値 ± 標準誤差（反復 5）で示した。

草丈および地上部重はそれぞれ微生物資材の施与により 8.7% および 8.6% 増加し、収量については 20% 増収した。

この時の写真を図 1 に示すが、左の 3 個体が対照区、右の 3 個体が微生物資材施与区である。微生物資材の投入により土壌中の有機物の分解が促され、養分吸収量が増加して地上部の旺盛な成長に結びつき、光合成による乾物生産が増加して増収に結びついたものと考えられる。なお、収量は一つ一つの子実の重量が増しているのではなく、子実の数が増えていることに起因していることが明らかとなった。



左 3 株：对照区、右 3 株：处理区