

[成果情報名] アスパラガスの栽培途中の土壌 CEC 向上技術

[要約] CEC が高い圃場ほどアスパラガスの収量が高い。粘土鉱物資材や腐植資材を土壌に施用することにより、CECが増加し、特に腐植酸液肥の効果が高い。

[キーワード] アスパラガス, 腐植資材, CEC, 粘土鉱物資材

[担当] 長崎県農林技術開発センター・環境研究部門・土壌肥料研究室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330

[区分] 野菜

[分類] 指導

[作成年度] 2017 年度

---

[背景・ねらい]

アスパラガスは有機物を多く含む肥沃な土壌が収量も高いと考えられる。アスパラガスは栽培途中で土壌改良できないが、土壌肥沃度の指標である塩基置換容量 (CEC) に注目して、CEC と収量の関係について現地調査を行い、併せて CEC の上昇に有効な粘土鉱物資材や腐植資材の比較検討を行う。

[成果の内容・特徴]

1. CEC が高い圃場ほどアスパラガスの年間収量が多い (図 1)。
2. 粘土鉱物資材や腐植資材の表面施用により、CECが増加する (図 2, 図 3)。
3. 特に腐植酸液肥は深さ 40cm までの土壌の CEC を 20%以上増加させる (図 2, 図 3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 腐植酸液肥の濃度については、今後検討する必要がある。

[試験概要]

供試土壌は細粒黄色土, 農技セ内露地圃場。5月13日に表面施用し, 5月13日(処理直前), 6月13日(1か月後), 7月13日(2か月後)に土壌を採取し, CECを分析した。1m<sup>2</sup>当たり施用量は粘土鉱物資材のハイゼオンおよびウベゼオライトが200g, 腐植酸液肥が100倍を5L, アヅミンが100g。なお, 処理直前の深さ10-20cm, 20-30cm, 30-40cm, 40-60cmのCECはそれぞれ14, 12, 12, 11me/乾土100gであった。

[具体的データ]

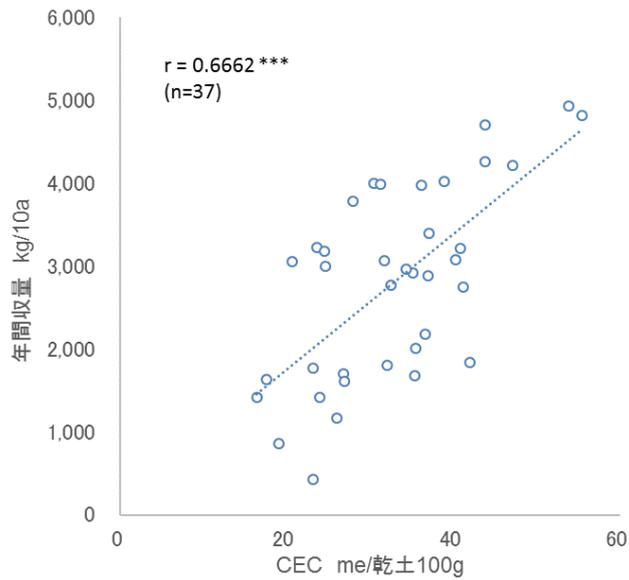


図1 現地アスパラガス圃場の CEC と年間収量の関係

(平成 27 年度長崎県アスパラガス単収向上プロジェクトチーム調べ)

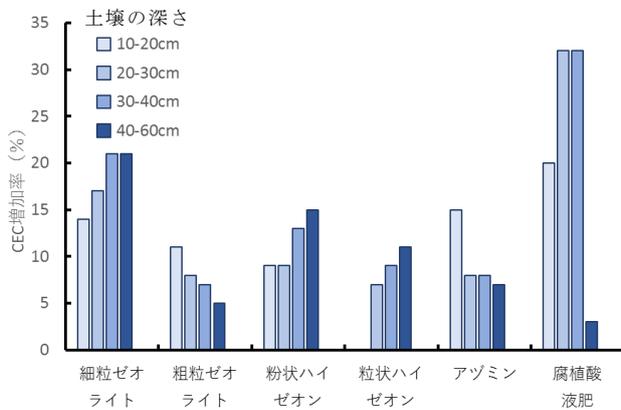


図2 粘土鉱物、腐植資材施用

1 か月後の CEC 増加率

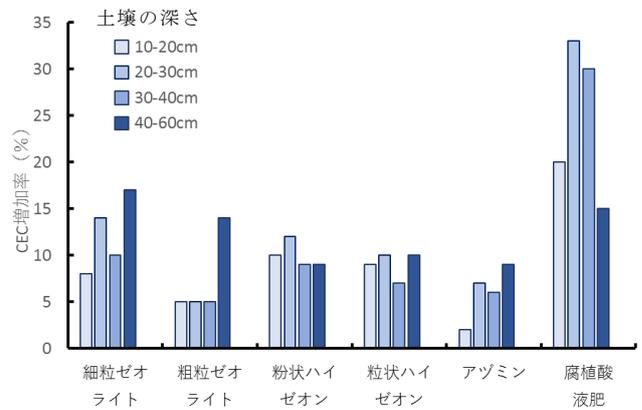


図3 粘土鉱物、腐植資材施用

2 か月後の CEC 増加率

[その他]

研究課題名：腐植酸灌注によるアスパラガスの収量性向上

予算区分：受託試験

研究期間： 2017～2018 年度

研究担当者：井上勝広