

[成果情報名]腐植酸液肥施用によるアスパラガス春芽の増収効果

[要約]アスパラガスの半促成長期どり栽培において、冬肥前に腐植酸液肥 100 倍を施用すると春芽の収量が増加する。

[キーワード]アスパラガス、CEC、腐植資材

[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

[連絡先]（代表）0957-26-3330

[区分]野菜

[分類]指導

[作成年度]2018 年度

[背景・ねらい]

アスパラガスは土壌の塩基置換容量（CEC）が高い圃場ほど多収となる傾向があり、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 が上昇し、特に腐植酸液肥の効果が高い（平成 29 年度長崎県成果情報）。そこで今回、腐植酸液肥の使用濃度がアスパラガスの収量と栽培土壌の CEC に及ぼす影響について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 腐植酸液肥の施用により、作土の CEC は上昇し、その濃度が高いほど、CEC 上昇効果が高くなる（表 1）。
2. 腐植酸液肥の施用により、春芽の総収量と可販収量は増加傾向にあり、特に、100 倍処理で最も多い（表 2）。単価の高い L 級以上の収量も 100 倍区で最も多い。
3. 腐植酸液肥の CEC 上昇効果は上層ほど大きい（表 3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 細粒黄色土における 12 年および 13 年生株の試験である。
2. 供試した腐植酸液肥は「アヅリキッド 413（デンカ）」で、そのコストは 100 倍処理で 10a 当たり 5 万円程度である。

※試験概要：①品種「ウェルカム（サカタ）」、②2017 年 2 月 14 日および 2018 年 1 月 29 日に、無処理（水のみ）・500 倍（標準）・100 倍・50 倍希釈の腐植酸液肥を 1 m²当たり 5L 施用、③春芽を毎日収穫（3～4 月）し、出荷規格（25 cm）に切り揃え、階級別収量を調査、④処理前の 2017 年 2 月 14 日、春どり後の 2017 年 4 月 21 日、全刈り前（2 年目処理前）の 2017 年 12 月 25 日、2 年目春どり後の 2018 年 4 月 16 日に各処理区の畝中央付近において、10～20 cm、20～30 cm、30～40 cm、40～60 cm の深さ別に土壌を採取し、分析した。

[具体的データ]

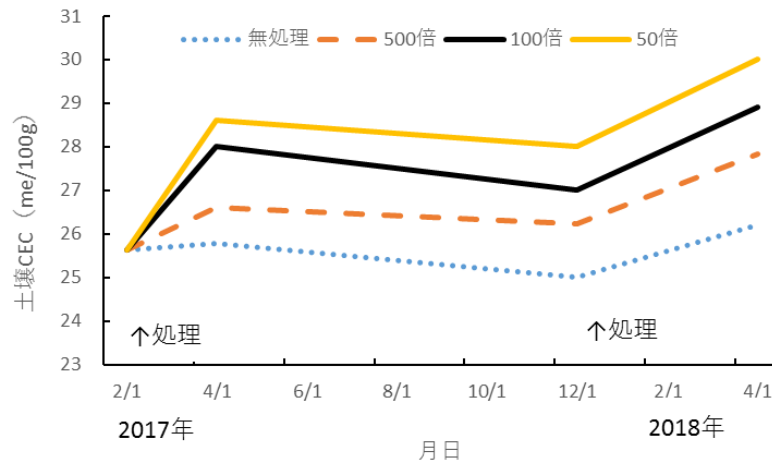


図1 腐植酸液肥が土壌 CEC に及ぼす影響
作土（深さ 10～30cm）の平均値

表2 腐植酸液肥がアスパラガスの春芽収量に及ぼす影響

年	処理	総量 kg/a	可販物		L級以上	
			重量 kg/a	1本重 g/本	重量 kg/a	割合 %
2017	無処理	83	82	18.7	62	74
	500倍	90	89	17.0	55	61
	100倍	104	103	19.3	73	70
	50倍	93	93	17.5	59	63
2018	無処理	99	98	19.6	71	71
	500倍	101	100	18.5	67	66
	100倍	111	111	19.0	76	69
	50倍	112	111	18.0	72	64

同列の項目間にはtukeyの多重検定により5%水準で有意差なし

表3 腐植酸液肥 100 倍液が土壌 CEC に及ぼす影響

深さ (cm)	処理前 2017年2月	春どり後 2017年4月	全刈り前 2017年12月	春どり後 2018年4月
10～20	27.3	31.4	28.1	32.6
20～30	24.0	25.7	24.6	25.2
30～40	21.5	21.4	21.7	24.4
40～60	17.1	18.6	18.8	17.5
全層平均	22.5	24.3	23.3	24.9

単位はme/乾土100g

[その他]

研究課題名：腐植酸灌注によるアスパラガスの増収

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