

微量元素ニュース

カブのホウ素欠乏

No.1

FTEの施与効果



ホウ素欠乏土壌のカブに対するFTEの施与効果(1984年)



ホウ素欠乏(軽)



ホウ素欠乏(軽・切断面)



ホウ素欠乏(甚)

カブに対する F T E の効果

1. 試験の目的

ホウ素欠乏土壌を持ち込んで造成した圃場に、F T E を施与し、カブのホウ素欠乏症の回復状況及び収量、品質向上に及ぼす効果を検討しました。

2. 試験の方法

試験に使った土壌：別府市明礬から持ち込んだ土壌で、水溶性ホウ素 0.06ppm とホウ素含量が非常に低い土壌です。

試験区及び施肥：FTE4kg/10 アール基肥施与区と、対照として原土そのままの区を設けました。

栽培概要：基肥 9 月 7 日、播種 9 月 11 日、収穫 11 月 16 日
畦幅 100cm、株間 50cm (千鳥植え)、栽植密度 4 株 / m²

3. 試験の結果

a. 生育障害回復状況

FTE を使わなかった原土区は播種後 2 週目頃から生育抑制が起こり、根部が肥大し始める時期には新葉の生長が止まり、葉柄に亀裂が起こりました。また、収穫時のカブは肌つやが悪く、形も悪くなって、タテに切断すると中心部が黒変していました。これに対して FTE4kg 施与した区はこのようなホウ素欠乏症状を完全に防ぐことができ、健全なものがとれました。

b. 収量及び品質に与える効果

(10 アール当り収量)

試験区	葉重(kg)	カブ		心腐れ症発生率(%)	市場性
		重量(kg)	比		
F T E	7,752	4,844	100	0	秀
原土	3,711	2,444	50	100	皆無

FTE を使わなかった原土区はホウ素の不足によってカブ重が半分に減り、しかもこのカブは芯腐れ症が 100% 発現しましたので販売可能なものは皆無の状態でした。

c. 作物体のホウ素含有率

(乾物当り ppm)

試験区	B	
	葉	根部
F T E	49	30
原土	10	9

FTE を使ったものと使わなかったものの比較では、使わなかったカブのホウ素含有率は葉・根部共に 10ppm 以下と低くなり、これに対して FTE を使いますと葉で 5 倍、根部で 3 倍と高まり。これが生育、収量に好結果を及ぼしたと言えます。