

微量要素ニュース

ブロッコリーのホウ素欠乏症

No.7



定植後 40 日目の原土区の生育状況
葉縁部が黄化し葉全体が萎縮



定植後 40 日目のホウ素欠株
茎部や葉柄部のかさぶた症状



収穫期のホウ素欠乏株
茎部や葉柄部全体にかさぶた症状が広がり壊死



FTE の施用効果
欠乏が発現した株の花蕾は黄化し品質が不良

【欠乏症の発生時期及び症状】

定植 30 日頃から株全体の生育が悪くなり、葉縁部が黄化し始め、その症状は生育が進むにつれ激しくなり、葉全体が縮れた状態になります。葉が黄化しはじめると同時に葉柄部や茎部の表皮にかさぶた状の症状が発現し、この症状も生育が進むにつれ茎部全体に広がり壊死した状態となります。

このような症状の発現したブロッコリーは花蕾の肥大が遅れ、形成された花蕾も健全なものに比べて黄化したものが多く、品質が悪くなりました。

ブロッコリーに対する F T E の効果 (1992 年)

ブロッコリーやカリフラワーのような花蕾部を収穫する作物はホウ素が欠乏すると最初は茎葉部に欠乏症が現れ、最後に花蕾の収量や品質に影響が現れます。従ってよいものをとるには生育初期からホウ素を充分供給する必要があります。

大分県安岐町の花崗岩土壌(水溶性ホウ素含有率が0.12ppm)を用い、これにFTE1号を施用した区を設けてブロッコリーに対する施用効果試験を行いました。

1 . 栽培管理のあらまし

品 種 : ドシコ

定 植 : 9月26日、収穫12月10日

栽植方法 : 畦幅100cm、株間45cm、4600株/10アール

肥 料 : N 20kg/10アール(3回分施) P₂O₅ 20kg/10アール(基肥)

K₂O 25kg/10アール(3回分施) FTE1号は基肥全面全層施肥4kg/10アール

2 . 生育・収量はどうなったか

	収穫期		ホウ素欠乏発生率(%)	収量(kg/10a)		品質
	最大葉長(cm)	花蕾(cm)		総収量	同差比	
F T E 1号	46.9	14.1	0	1,019	100	良
原 土	42.2	12.3	100	802	79	不良

原土区のブロッコリーは写真に示したようにホウ素欠乏症が茎葉部に100%発生し、花蕾部の肥大が悪く、黄化したものが多くなりました。FTE1号を施用した区はこのようなホウ素欠乏症が発生せず、収量も高まり、品質の良いものがとれました。

3 . 収穫期のブロッコリーのホウ素含有率はどうなったか

(乾物当り)

	葉 部	花 蕾
FTE1号施用区の健全株	39ppm	37ppm
ホウ素欠乏が発生した原土区の株	12ppm	11ppm

4 . ホウ素肥料の合理的な使い方は

ホウ素含有率の低い圃場にブロッコリーを栽培するには生育初期から収穫期までホウ素が絶えず供給されることが重要です。FTE1号のような枸溶性形態の肥料はこれによく適合します。このFTE1号を基肥として10アール当たり4~6kg施用して下さい。

ホウ素欠乏が発生してからの治療では手遅れになりますのでご注意下さい。