

微量元素ニュース

セルリーのホウ素欠乏

No.2



欠乏初期（軽・定植後40日目）



茎の亀裂・褐変（甚・定植後70日目）



茎内部の褐変（収穫時）



FTE 施用効果（収穫時）

< 発生時期 >

定植2週間頃から株全体の生育が悪くなりはじめ、生長点の葉が小さくなります。目に見える欠乏症の発現は年により違いますが、大凡そ定植後35日からで、葉柄の外側部分に横の亀裂が現れます。

< 症状の特徴 >

まず、葉の伸長が抑えられちぢみが激しくなります。さらに葉柄に無数の亀裂が入り、その部分が褐変して茎が脆く、しかも折れ易くなります。また、葉柄の内側部分が褐変したり葉色が淡緑色になります。激しい欠乏では生長点が黒変し、芯が完全に腐敗してしまいます。掘り取ってみると細根が極端に少なくなっています。茎を食べると大変苦みがあります。

セルリーのホウ素欠乏に対する F T E の施用効果(1985年)

セルリーはホウ素欠乏土壌判定法の指標作物として用いられるほどホウ素欠乏を起こし易い作物です。このセルリーに対する F T E の施用試験を行いました。

1 . 試験に使った土壌

大分県国東郡安岐町の花崗岩質土壌を場内に持ち込んで造成した畑作圃場で、水溶性ホウ素含有率が 0.22ppm と低く、ホウ素欠乏が発生する土壌です。

2 . 栽培管理のあらまし

品 種：トップセラ

定 植：9月4日、収穫：12月3日

栽植方法：畦幅 100cm、株間 45cm、3300 株 / 10 アール

肥 料：N 35kg/10 アール (5 回分施) P₂O₅ 30kg (2 回分施) K₂O 35kg (5 回分施)

FTE は基肥全面全層施肥 4kg/10 アール

3 . 生育・収量はどうか

試験区	葉数(枚)	葉長(cm)	ホウ素欠乏発生率(%)	総収量(kg/10a)	市場性
FTE	16.0	55.6	0	3,820	秀
原土	15.2	47.2	100	2,906	無

原土区は写真に示したようなホウ素欠乏症が 100% 発生し、葉の伸長も悪く、全く商品価値のないものになりました。FTE を施用した区はこのようなホウ素欠乏症が完全に治り、収量も高まり、品質のよいものが穫れました。

4 . 収穫期の茎葉乾物中のホウ素含有率はどうか

ホウ素欠乏が発生した原土区の株	14ppm
FTE 施用区の健全株	30ppm

5 . ホウ素の合理的な使い方は

ホウ素は作物に吸収されて体内でもあまり移動しない元素です。従って施肥方法としては基肥に 300 ~ 400g/10 アール (F T E として 3 ~ 4kg) を施し、定植の時から収穫までたえず吸収できる形で供給することです。ホウ素施用を忘れると大変なことになります。ご注意ください。