

微量元素ニュース

山東菜のホウ素欠乏

No.4



発芽後50日目の生育状況
(ホウ素欠乏未発生)



発芽後65日目・外葉葉柄部の褐変亀裂
(ホウ素欠乏が激しい株)



収穫期のホウ素欠乏株(全葉柄が褐変)



FTE(アグリエース)の施用効果

欠乏症の発生時期とその特徴

年により発生時期は多少異なりますが、ホウ素に欠乏した場合は発芽後50～60日目頃から株全体の生育が遅れはじめ、葉色がやや淡くなってきます。その頃、古い外葉の葉柄内側を見ると、株元に近い部分に褐変した症状が認められますので、すぐ判ります。

欠乏程度が軽い場合は葉柄の褐変症状も軽く、欠乏発生後もほぼ正常に育ちますので、収穫まで見過ごしてしまう時があります。反対に激しい欠乏の場合は葉柄部分の褐変や亀裂が株全体に及んで、葉の縮れ状態が強くなったり、折れ易くなり、新葉の増加や伸長が悪くなります。

ホウ素欠乏症が激しくなってからの治療では手遅れになりますのでご注意ください。

山東菜に対する F T E の施用効果(1987年)

山東菜などアブラナ属の作物はホウ素欠乏に大変敏感な作物です。従って、よいものを獲るにはホウ素を十分供給していく必要があります。

大分県安岐町の花崗岩質土壌(水溶性ホウ素含有率0.1ppm)を用い、これを原土区とし、これにF T E(アグリエース)を施用した区を設けて山東菜に対する試験を行いました。

1. 栽培管理のあらまし

品 種：大型山東菜

栽培方法：播種・9月3日、収穫・12月7日

10アール当り4,600株仕立て

肥 料：N 20kg(3回分施)P₂O₅20kg(基肥) K₂O 20kg(3回分施)

ホウ素としてはF T E 1号を4kg(基肥)

2. 生育の経過はどうなったか

三要素のみ施用の原土区は発芽後60日頃から外葉の葉柄部にホウ素欠乏兆候が現れ、日数経過とともにその欠乏程度が激しくなって、収穫期には全株例外なく欠乏症を示しました。これに対しF T Eを施与したものは全く現れずに健全に育ちました。

3. 収量、品質はどうなったか

試験区	ホウ素欠乏		収量			市場性
	発生率(%)	症状程度	総重	同差比	販売可能重	
F T E	0	- - -	6,837	100	6,837	秀
原 土	100	+++	4,451	65	0	無

F T E 施与区の山東菜は市場性で秀の最高評価を得ましたが、原土区は販売可能なものが全くありませんでした。

4. 収穫物中のホウ素含有率はどうなったか (乾物当り)

F T E区でとれた正常な茎葉	33ppm
原土区でとれたホウ素欠乏の茎葉	9ppm

5. 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山東菜を栽培する場合は生育初期から収穫期まで、ホウ素が少量ずつ絶えず供給されることが重要です。F T E(アグリエース)のような枸溶性の形態のものはこれによく適合します。このF T E(アグリエース)を基肥として10アール当り3~4kg施用して下さい。